Gebrüder Ufer

Karlsruhe i. Baden

Stahle, Werkzeuge, Werkzeugmaschinen

Fernsprecher No. 422 und 712
Telegr.-Adr. Stahlufer
Gründung im Jahre 1894

Schutzmarke

Katalog No. 31

über
Werkzeuge, Hebezeuge und Hilfsmaschinen
für Gesteinsbearbeitung, Bahn- und Straßenbau, Hoch- und Tiefbau etc.

GEBRÜDER UFER

9.4.29.

STAHLE / WERKZEUGE / WERKZEUG-MASCHINEN

KARLSRUHE ⟨BADEN⟩

Fernsprech-Anschluß Nr. 422 und 712 / Telegramm-Adresse: Stahlufer / Gegründet 1894

Karlsruhe, Datum des Poststempels.

P. P.

Wir beehren uns Ihnen hiermit unseren Katalog Nr. 31 über

Werkzeuge, Hebezeuge und Hilfsmaschinen für Gesteinsbearbeitung, Bahn- und Straßenbau, Hoch- und Tiefbau etc.

zu überreichen und empfehlen denselben Ihrer gütigen Beachtung. In Anbetracht der schwankenden Preise haben wir es unterlassen, Preise einzusetzen, weshalb wir bitten bei Bedarf jeweils Angebot einzuholen.

Hochachtungsvoll

Gebrüder Ufer.

Unſer Katalog Nr. 30

über Werkzeuge aller Art wie

Hämmer, Zangen, Feilen, Schneidzeuge, Meßwerkzeuge,
Montagegeräte, Maſchinen

ſteht auf Wunſch zur
Verfügung

*

Als langjährige Spezialität liefern wir

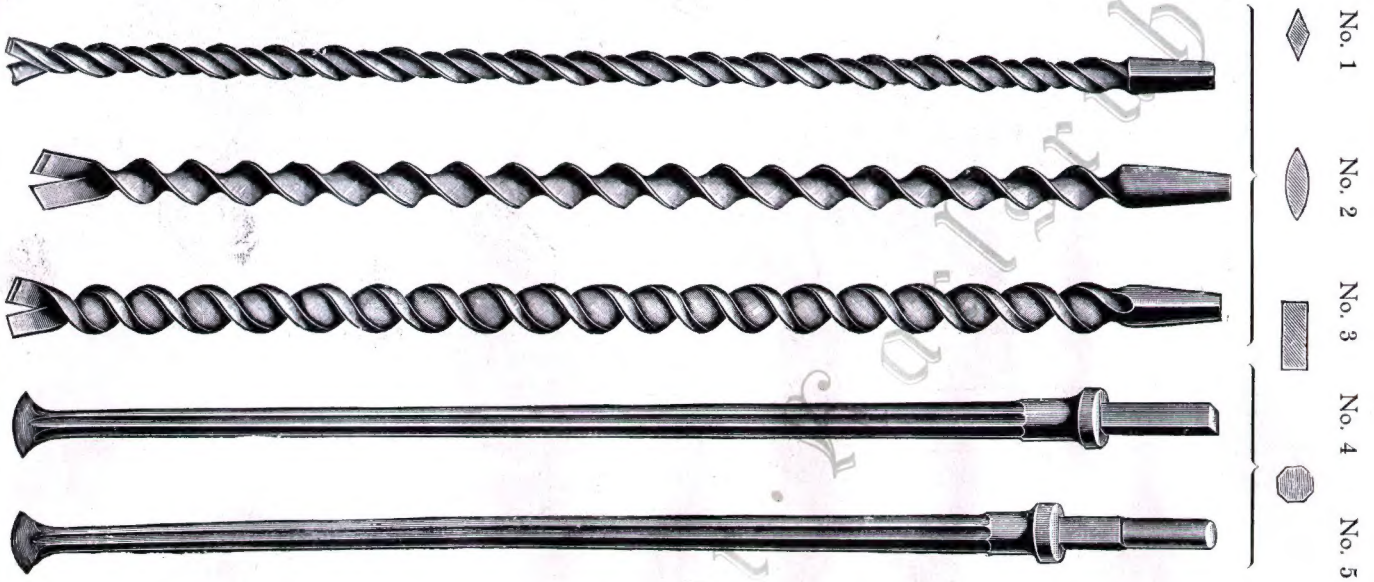
ſämtliche Stahlſorten

in altbewährter, beſter Qualität:

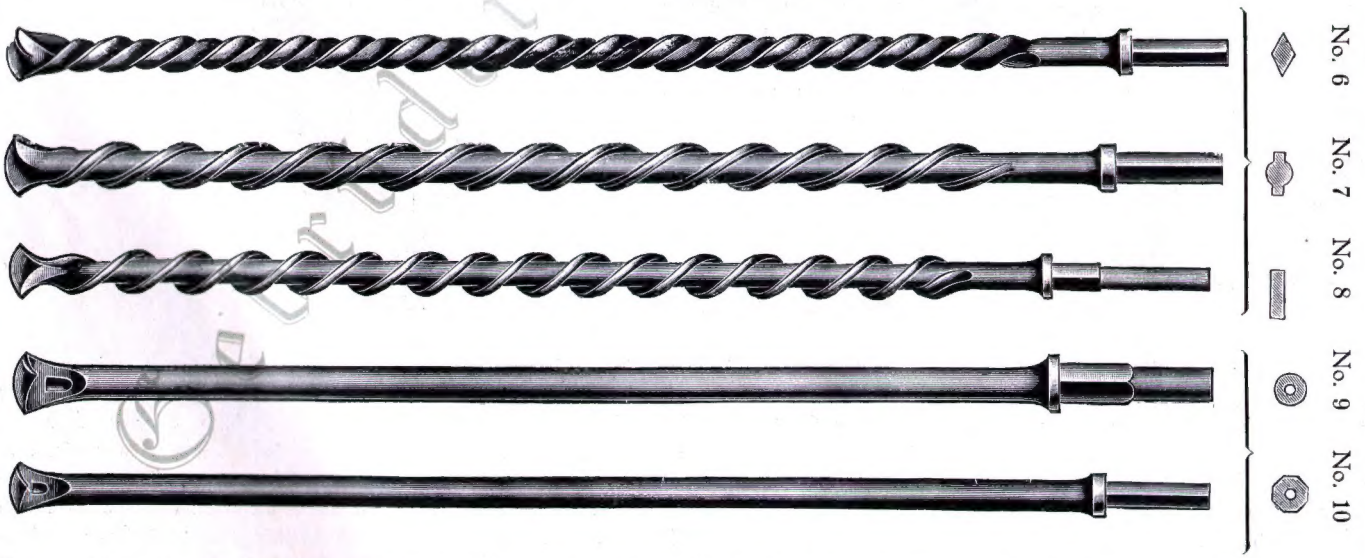
Bohrſtahl rund und achtkantig in allen Dimenſionen für jedes Geſtein / Hohlbohrerſtahl / Schlangenbohrerſtahl Spitzeiſenſtahl / Schlageiſenſtahl / Keilſtahl / Hämmerſtahl in verſchiedenen Qualitäten / Schweißſtahl zum Anſtählen von Pickeln, Steinhauergeſchirr etc. / Spitzerſtahl / Krönelſtahl

wie auch alle übrigen Werkzeug= und Schnelldrehſtähle und ſtehen mit Angeboten hierfür gerne zu Dienſten

Bohrer
für Handbohrmaſchinen



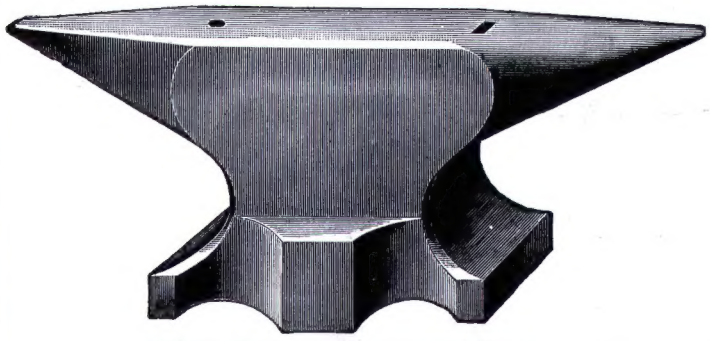
Bohrer
für Preßluftbohrhämmer



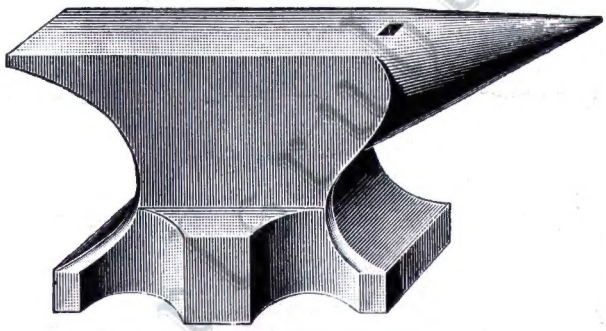
Genaue Maße des Schaftes, ſowie Stärke und Länge des Bohrers iſt bei Beſtellung anzugeben, ebenſo Ausführung der Schneide und Breite derſelben.

Art. Nr. 701

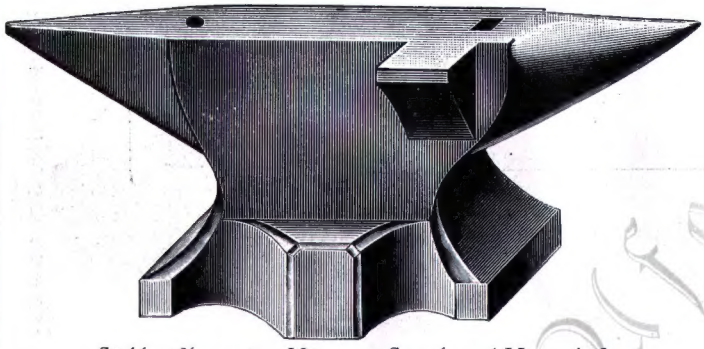
Amboße, mit beſtem Gußſtahl verſtählt



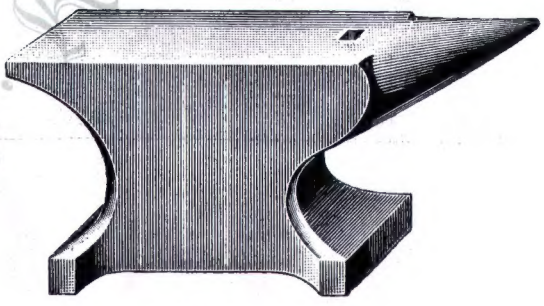
Süddeutſcher mit 2 Hörnern und Stauch



Süddeutſcher mit 1 Horn und Stauch



Süddeutſcher mit 2 Hörnern, Stauch und Voramboß



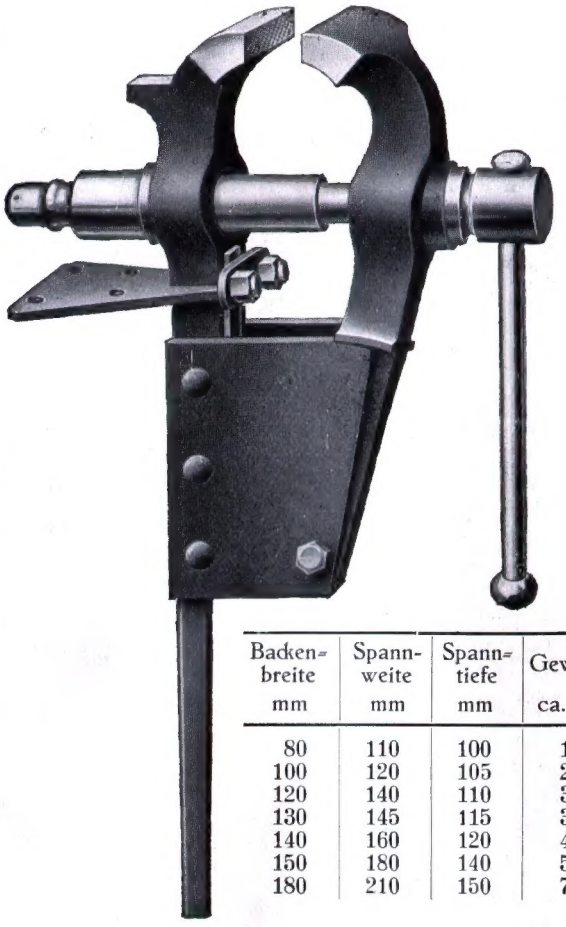
Süddeutſcher mit 1 Horn

	ohne Horn	mit 1 Horn	mit 2 Hörnern
Grundpreiſe für Stücke von 200–300 kg . . . . . per 100 kg ℳ			
Ueberpreiſe für Stücke von 125–200 kg . . . . . „ „			
„ „ „ „ 75–125 „ . . . . . „ „			
„ „ „ „ 50– 75 „ . . . . . „ „			
„ „ „ „ 40– 50 „ . . . . . „ „			
„ „ „ „ 30– 40 „ . . . . . „ „			
„ „ „ „ 20– 30 „ . . . . . „ „			
„ „ „ „ 15– 20 „ . . . . . „ „			

MEHRPREISE:

Doppelhorn per 100 kg ℳ; Doppelfuß per 100 kg ℳ; Eſelsrücken per 100 kg ℳ; 1 Fuge per 100 kg ℳ;
Voramboß, Bahn- und Lochanſatz per 100 kg ℳ

Garantiebedingungen: Für Feſtigkeit der Amboße und Sperrhörner und ganze Schweißung des Kernes, wie auch der einzelnen Teile ⟨Füße, Stauche, Köpfe, Hörner, Platte etc.⟩ garantieren wir für die Dauer von ½ Jahr nach Ablieferung in der Weiſe, als wir die ſich in dieſer Zeit als ſchadhaft erweiſenden Stücke reparieren oder durch andere erſetzen, zur Zurücknahme können wir uns jedoch nicht verpflichten. — Bei Anſchaffung eines neuen Amboßes überſehe man nie, denſelben gleich bei Empfang bezw. beim erſten Gebrauch auf ſeine Härte eingehend zu prüfen; ferner iſt es empfehlenswert, die Kanten in der erſten Zeit möglichſt zu ſchonen, da ſie den richtigen zähen Härtegrad erſt nach und nach und zwar durch die beim Schmieden erzeugte Wärme erhalten. Das Ausſpringen der Kanten iſt erfahrungsgemäß faſt in allen Fällen auf die Behandlung des Amboßes zurückzuführen und wird eine Garantie nicht geleiſtet. Dasſelbe betrifft das Abbrechen der Hornſpitzen, in einer Länge von unter 50 mm.



Art. Nr. 702

Schraubſtöcke

Deutſche Form im Geſenk aus Stahl geſchmiedet, mit Stahl-Amboß, ſchmutzfreiem Gewinde und Eiſen-Parallelſcheibe

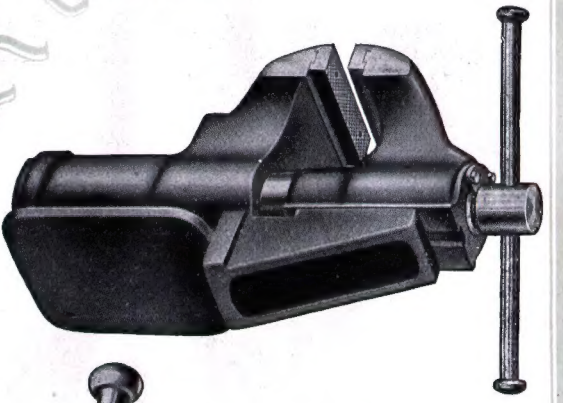
Nr.	Backen-Breite mm	Gewicht ca. kg	Preis pro Stück ℳ		Nr.	Backen-Breite mm	Gewicht ca. kg	Preis pro Stück ℳ
1	85	10—12			8	140	42—44	
2	90	14—16			9	145	46—48	
3	100	18—20			10	150	52—54	
4	110	23—25			11	160	59—61	
5	120	28—30			12	170	69—72	
6	130	33—35			13	180	79—82	
7	135	37—39			14	200	90—94	

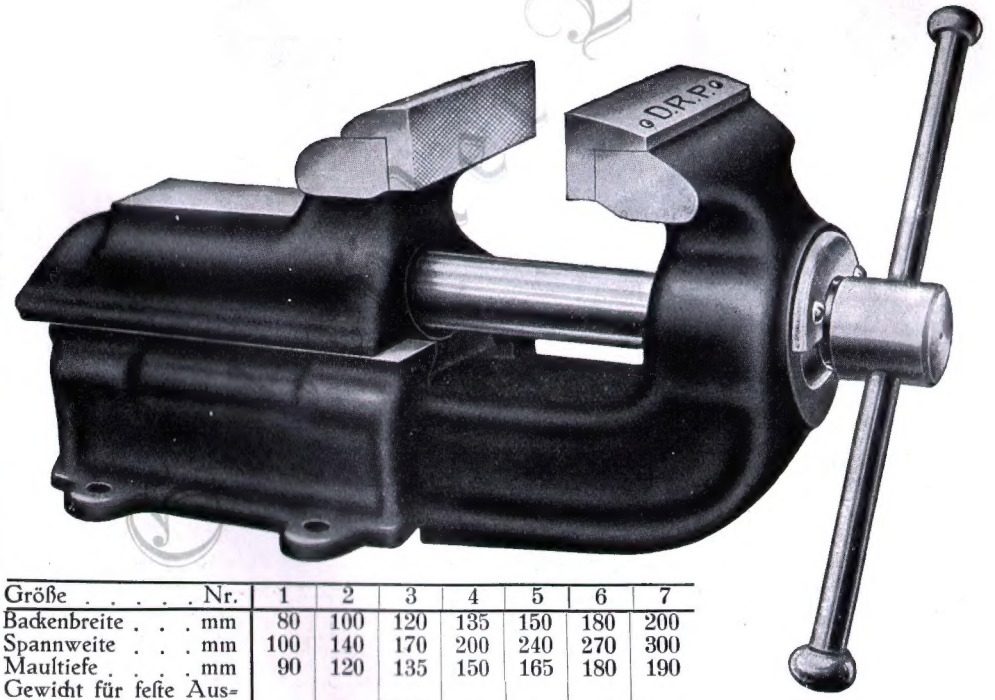
Art. Nr. 703

Parallel-Schraubſtöcke

Syſtem Koch

Backen-breite mm	Spann-weite mm	Spann-tiefe mm	Gewicht ca. kg	Preis für feſte Ausf. Mk.	Preis für drb. Ausf. Mk.
80	110	100	14		
100	120	105	23		
120	140	110	35		
130	145	115	38		
140	160	120	46		
150	180	140	57		
180	210	150	78		





Art. Nr. 704

Unzerbrechlich, weil ſich nach hinten öffnend.

★

Sehr große Maultiefe.

★

Ganz verdeckte Spindel.

★

Präziſionsausführung.

★

Zuverläſſige Sicherung gegen löſen der gehärteten Stahlbacken mittels ſtarker Stahlbolzen.

★

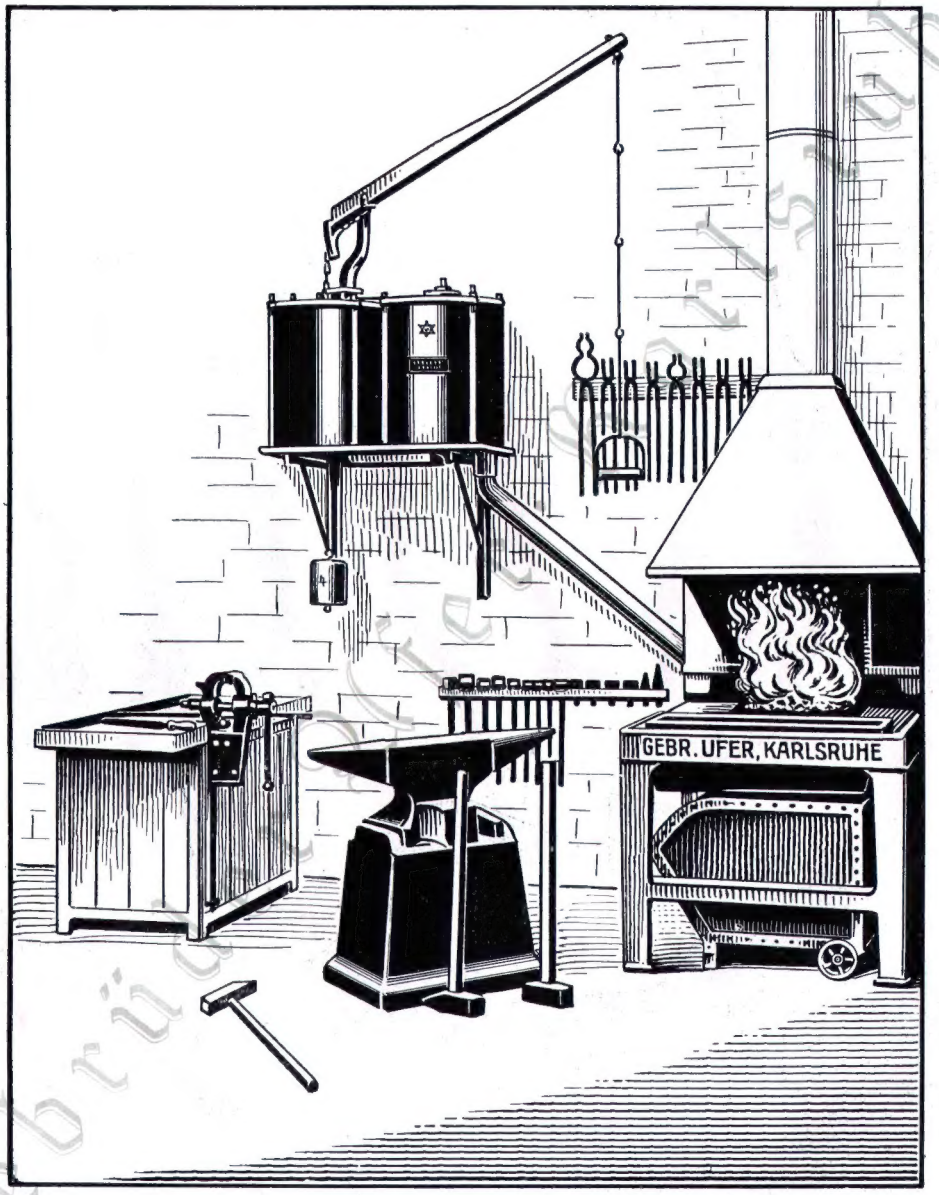
D. R. P.

★

Unübertroffen große Spannweite

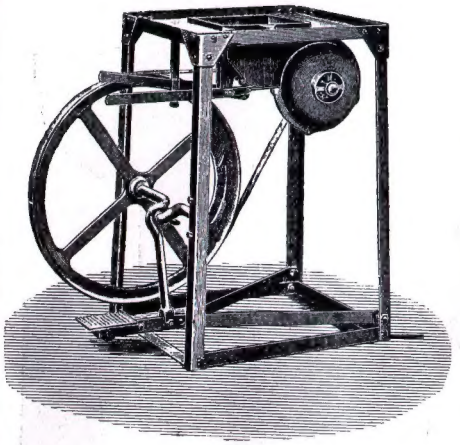
★

Größe . . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Backenbreite . . . mm	80	100	120	135	150	180	200
Spannweite . . . mm	100	140	170	200	240	270	300
Maultiefe . . . . mm	90	120	135	150	165	180	190
Gewicht für feſte Ausführung . . . ca. kg	9	15,5	24,5	33	47,5	65	83
Preis per Stück . Mk.							



Gebrüder Ufer Karlsruhe

Feldſchmieden



Größe Nummer	Art. Nr. 705 leichte Ausführung 1a	2a	3a	Art. Nr. 706 ſchwere Ausführung 1	2	3
Länge der Herdplatte . . . . . ca. mm	530	600	700	530	600	700
Breite der Herdplatte . . . . . „ „	450	500	500	450	500	500
Höhe bis zur Herdplatte . . . . . „ „	800	800	800	800	800	800
Der zur Feldſchmiede paſſende Löſchtrog iſt . . Nr.	1	1	1			
Gewicht der Feldſchmiede . . . . . ca. Kilo	50	55	60	70	75	80
Preis der Feldſchmiede ohne Riemen . . . . Mk.						
„ des Riemens . . . . . „						
„ des Löſchtroges . . . . . „						
„ eines Wind- oder Kohlenſchirmes . . . . „						
„ einer Anhängevorrichtung für Feuergeräte „						

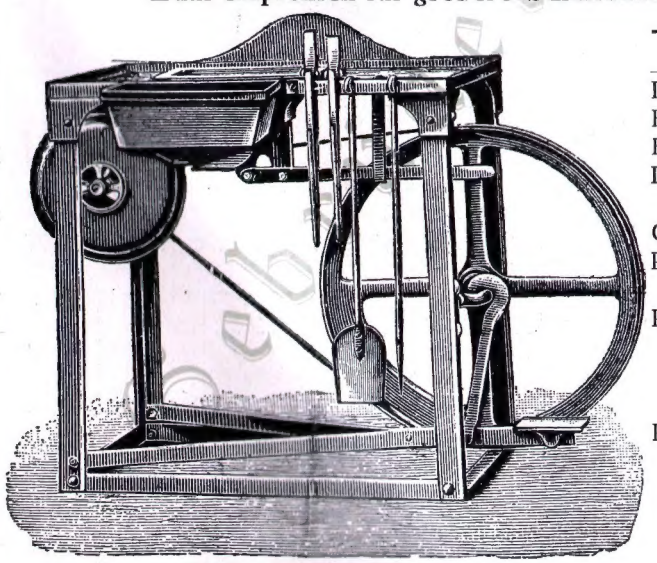
Art. Nr. 707

Unverwüſtliche, transportable Schmiedeherde oder Feldſchmieden

mit einzig bewährten **Eßeiſen-Herdeinſätzen**, ſogenannten Patentfeuern, **ſchmiedeeiſernen Herdplatten** und **Untergeſtellen**, **ſtarken Ventilatorgebläſen** und **Schutzplatten**.

Die Nummern 8—12 ſind die gangbarſten Größen.

Zum empfehlen für größere Schmiedearbeiten ſtationären Betrieb als Schmiedeherde.



Größe Nummer	7	8	9	10	11	12
Länge der Herdplatte . . . . mm	600	600	700	800	800	1000
Breite „ „ . . . . „	450	500	500	600	800	800
Höhe bis zur Herdplatte . . . „	800	800	800	800	800	800
Der zur Feldſchmiede paſſende Löſchtrog . . . . . Nr.	1	1	1	1	1	1
Gewicht ohne Löſchtrog . . . ca. Kilo	90	95	100	115	130	160
Preis ohne Riemen, ohne Löſchtrog und Feuergeräte . . . . . Mk.						
Preis des Riemens . . . . . „						
„ „ Löſchtroges . . . . „						
„ eines Wind- oder Kohlenſchirmes . . . . . „						
Preis einer Anhängevorrichtung für Feuergeräte . . . . . „						

Unübertroffene Leiſtungsfähigkeit
Solide Ausführung.

Art. Nr. 708

Blasebalg-Feldschmiede

mit Löschkasten

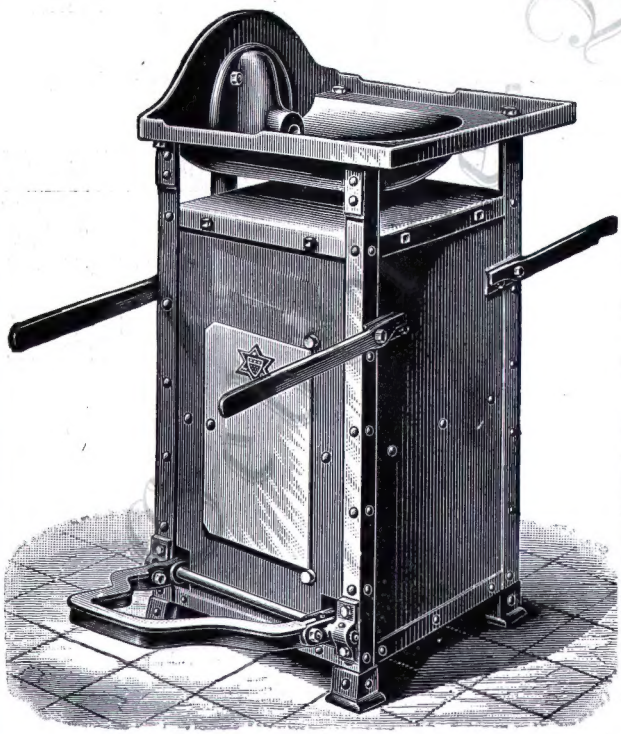
für Hand- und Fußbetrieb eingerichtet, auf Rädern fahrbar

Diese mit den neuesten Verbesserungen ausgestattete Blasebalg-Feldschmiede verbindet mit einer in allen Teilen kräftigen und dauerhaften Bauart ein gefälliges Äußere. Dieselbe ist **für Hand- und Fußbetrieb** eingerichtet. Wenn der Blasebalg durch Fußbetrieb in Tätigkeit gesetzt wird, bleibt der Handhebel in Ruhe.

An der Feldschmiede befindet sich **ein starker, ausziehbarer Schieber** zum Auflegen langer Eisenstücke, Zangen etc.

Der Blasebalg ist fast so groß wie der denselben umhüllende Blechmantel. **Das Leder** ist von bester Eichenlohgerbung.

Größe Nr.	11	12	13	14
Bringt in Schweißhitze Vierkanteisen von mm	40	60	80	100
Durchmesser des Blechmantels . . . . „	350	400	450	500
Durchmesser der Lederbälge . . . . . „	300	350	400	450
Länge der Herdplatte . . . . . „	500	550	600	650
Breite der Herdplatte . . . . . „	450	500	550	600
Höhe bis zur Herdoberfläche . . . . „	860	860	880	880
Gewicht . . . . . etwa kg	70	90	115	135
Preis . . . . . Mk.				
„ für vier Räder mehr . . . . . „				
„ für Rauchfang mehr . . . . . „				



Art. Nr. 709

Tragbare Blasebalg-Feldschmiede

für Fußbetrieb

Wegen ihrer hohen Leistungsfähigkeit steht diese Feldschmiede unerreicht da; dieselbe wurde daher auch auf allen Fachausstellungen allgemein als die praktischste und beste Feldschmiede anerkannt.

Die Feldschmiede ist **für Fußbetrieb** eingerichtet. **Die vier Traghebel** hängen beim Gebrauch der Schmiede herunter.

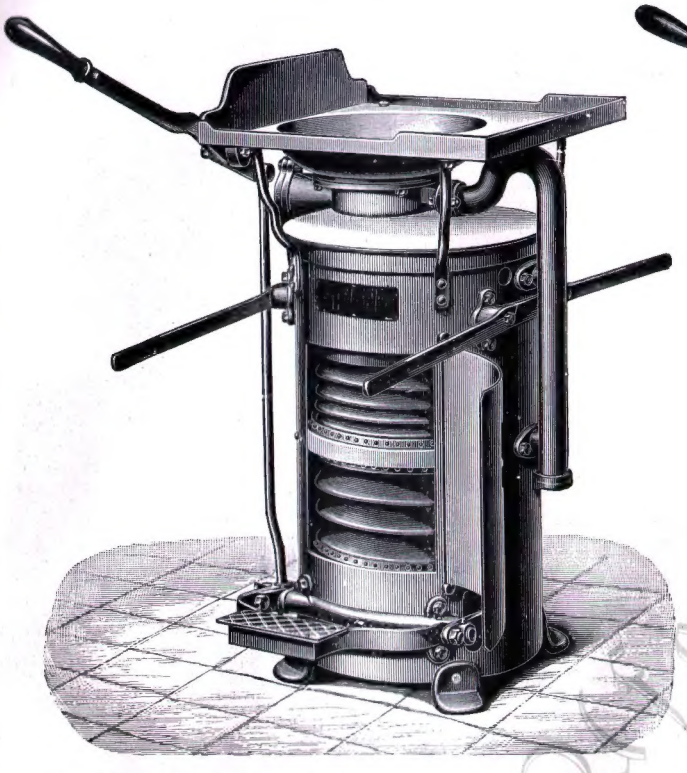
Zu dem Blasebalg wird nur bestes Rindleder verwandt; für gutes Material und dauerhafte Ausführung wird weitgehende Gewähr geleistet.

Größe . . . . . Nr.	21	22	23
Bringt in Schweißhitze Vierkanteisen von mm	40	60	80
Länge und Breite des Blechmantels . . „	350	400	450
Durchmesser der Lederbälge . . . . . „	300	350	400
Länge der Herdplatte . . . . . „	450	500	550
Breite der Herdplatte . . . . . „	450	500	550
Höhe bis zur Herdoberfläche . . . . . „	860	860	880
Gewicht . . . . . ca. kg	70	90	115
Preis . . . . . Mk.			
„ für Rauchfang mehr . . . . . „			

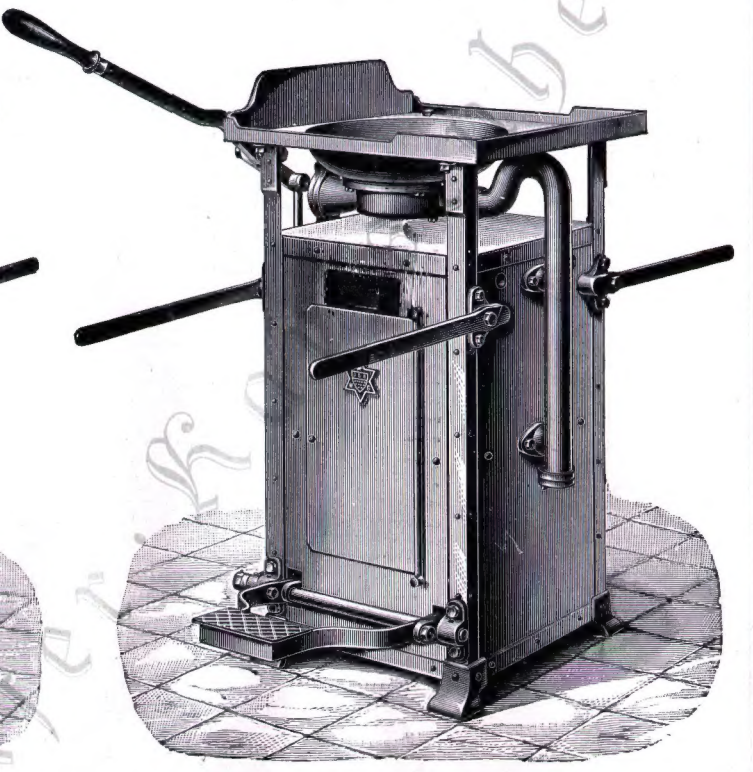
Tragbare Blaſebalg-Feldſchmieden

von unten blaſend, zum Hand- und Fußbetrieb eingerichtet

Art. Nr. 710



Art. Nr. 711



Dieſe Feldſchmieden ſind von anerkannt zweckmäßiger Konſtruktion und zeichnen ſich bei höchſter Leiſtungsfähigkeit durch große Dauerhaftigkeit aus.

Sie ſind zum **Hand- und Fußbetrieb eingerichtet,** der Handhebel iſt umlegbar, was beſonders beim Transport und Fußbetrieb bequem iſt. Die **Traghebel** hängen beim Gebrauch der Schmiede herunter.

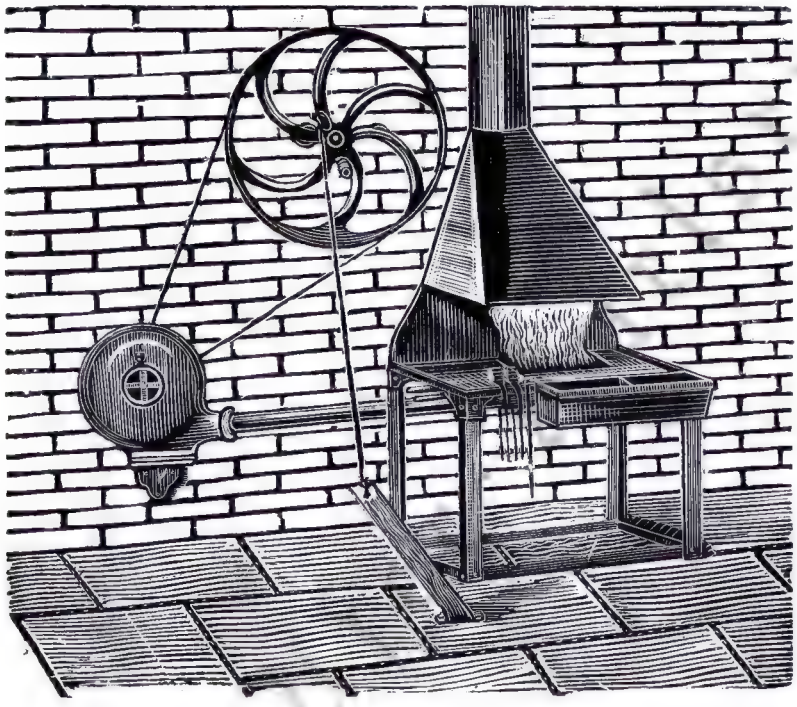
Die von unten blaſende **Schmiedeform** iſt mit einem Drehſchieber verſehen, welcher nach dem Gebrauch geöffnet werden ſoll, damit durchgefallene Schlackenſtückchen ausfallen und auch in der Schmiedeform ſich etwa anſammelndes Regenwaſſer abfließen kann.

Das ſchwanenhalsförmig gebogene **Windleitungsrohr** verhindert ein Eindringen von Waſſer in das Gebläſe.

		Art. Nr. 710			Art. Nr. 711		
Größe . . . . . Nr.		1	2	3	1	2	3
Bringt in Schweißhitze Vierkanteiſen von . .	mm	45	65	85	45	65	85
Durchmeſſer des Blechmantels	„	350	400	450	350	400	450
Durchmeſſer der Lederbälge	„	300	350	400	300	350	400
Länge der Herdplatte	„	450	500	550	450	500	550
Breite der Herdplatte	„	450	500	550	450	500	550
Höhe bis zur Herdoberfläche	„	880	880	880	880	880	880
Gewicht	ca. kg	70	90	110	75	95	115
Preis	Mk.						
„ für Rauchfang mehr	„						

Art. Nr. 712

Schmiedeanlagen mit Ventilatoren für Fußbetrieb



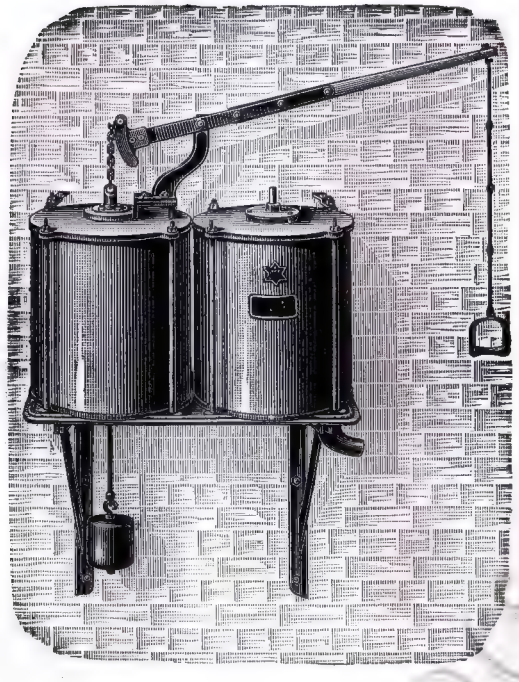
Nummer	41	42	43	44	45	46	47
Länge der Herdplatte . . . . . mm	800	1000	1200	1300	1400	1600	1800
Breite „ „ . . . . . „	800	800	810	950	1000	1200	1200
Höhe bis zur Herdplatte . . . . . „	800	800	800	800	800	800	800
Der Herd wird gewöhnlich verſehen mit Eßeiſen . . . . . Nr.	3	3	4	4	4	4	4
Durchmeſſer des Schwungrades zu demſelben beträgt . . . . mm	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250
Gewicht des Herdes ohne Löſchtrog etc. . . . . ca. Kilo	105	120	135	155	210	310	350
„ der kompl. Anlage beſtehend aus Herd, Löſchtrog, Ventilator, Schwungrad, Wandlager, Trittvorrichtung, Konſol, Rauchfang, jedoch ohne Feuergeräte . . . . . Kilo	240	255	270	330	395	510	550
Preis mit gewöhnlichem Eßeiſen-Herdeinſatz, ohne Löſchtrog, Feuergeräte etc. . . . . Mk.							
„ eines Löſchtroges zum Anhängen . . . . . „							
„ „ Ventilators mit gußeiſernen Lagerbüchſen . . . „							
„ „ „ „ Rotgußbüchſen . . . . . „							
„ für Schwungrad, Trittvorrichtung und Wandlager . „							
„ des Konſols für den Ventilator . . . . . „							
„ des Rauchfanges . . . . . „							
„ des Riemens . . . . . per laufenden Meter „							
„ einer Anhängevorrichtung für Feuergeräte . . . . . „							

Artikel Nr. 713

Doppeltwirkender, nicht explodierender

eiſerner Zylinder-Blaſebalg

mit drehbarer Zugſtange.



Dieſer ganz vorzügliche und in vielen Werkſtätten des In- und Auslandes zahlreich verwendete Blaſebalg eignet ſich ſehr vorteilhaft für jede Art Schmiedefeuer.

Derſelbe iſt mit Ausnahme der im Innern der beiden Blechzylinder befindlichen Lederbälge ganz in Eiſen ausgeführt und daher durchaus feuerſicher.

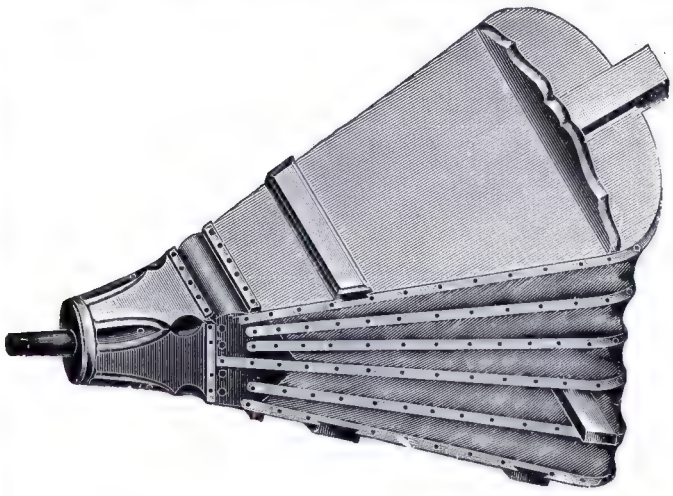
Hauptmaße

Größe . . . . . Nr.	1	2	3	4	5	6
Bringt in Schweißhitze Vierkanteiſen von . . . . . mm	70	90	110	130	160	180
Größe der von unten blaſenden Schmiedeform . . . . . Nr.	1	1	2	2	3	4
Durchmeſſer der Ausſtrömung bei ſeitlichen Düſen . . . . . mm	18	22	26	30	34	38
Durchmeſſer der Blechzylinder . . . . . mm	350	400	450	500	550	600
Durchmeſſer der Lederbälge . . . . . „	300	350	400	450	500	550
Ganze Länge der Blaſebälge . . . . . „	750	850	950	1050	1150	1250
Höhe der Blechzylinder . . . . . „	500	500	600	600	650	650
Äußerer Durchmeſſer der Ausſtrömung . . . . . „	55	60	70	82	90	95
Erforderliches Gegengewicht . . . . . ca. kg	12	15	18	22	25	28
Gewicht des Blaſebalges kompl. einſchl. Verpackung . . . „ „	115	135	180	210	255	280
Preis . . . . . Mk.						
„ für Konſolen mehr . . . . . „						
„ für Gegengewicht mehr . . . . . „						
„ für Fußbetrieb-Einrichtung . . . . . „						
„ für Verpackung mehr . . . . . „						

Die Konſolen und das Gegengewicht werden bei jedem Gebläſe mitgeliefert, wenn bei Beſtellung keine andere Angabe erfolgt.

Soll der doppeltwirkende Zylinder-Blaſebalg für Fußbetrieb eingerichtet ſein, ſo muß dies ausdrücklich bei Beſtellung angegeben werden.

Die Größen Nr. 1 und 2 ſind zur Ausführung der vorkommenden Arbeiten in Nagel-, Meſſer- und Kupferſchmieden, Nr. 2 und 3 in Schloſſereien und Beſchlagſchmieden, Nr. 4 und 5 in Wagenbau-Anſtalten und Maſchinen-Reparatur-Werkſtätten geeignet. Nr. 6 iſt nur für außergewöhnlich ſchwere Arbeiten oder für zwei mittlere Feuer zu empfehlen.



Art. Nr. 714

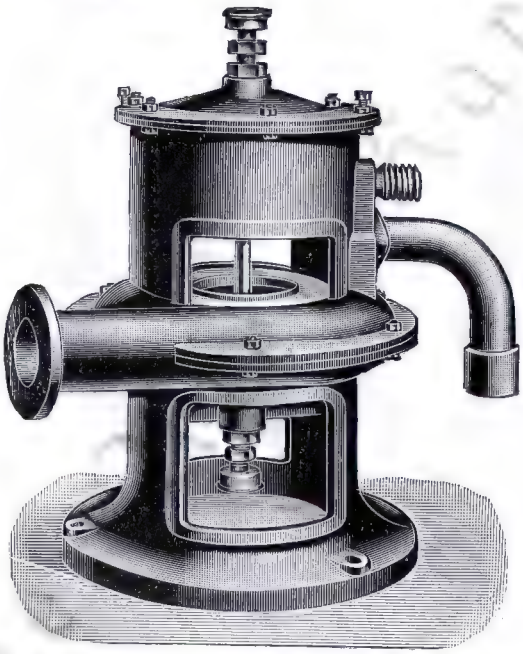
Prima Schmiedeblasbälge

Länge . . mm	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
Breite . . mm	400	450	500	550	600	650	700	750
Preis . . Mk.								
Länge . . mm	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
Breite . . mm	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
Preis . . Mk.								

Art. Nr. 715

Automatische Druckwasser-Ventilatoren

zum Betrieb von Schmiedefeuern für Schlosser, Schmiede, Reparaturwerkstätten etc. können an jede Wasserleitung mit mindestens $2^1/_2$ Atm. Druck angeschlossen werden.



Die Welle ist aus feinstem Gußstahl hergestellt, an beiden Enden glashart und läuft in glasharten Körnerspitzenlagern auf Kugeln, welche sehr leicht nachzustellen sind, und sind solche mit guten Schmiervorrichtungen versehen. Die Flügel und das Turbinenrad sind aus Alumium hergestellt, wodurch geringstes Gewicht und daher kleinster Wasserverbrauch erzielt wird. Die Einlaufdüsen sind verbessert angebracht, da solche ausgewechselt werden können, ohne den Ventilator zu öffnen.

Best erprobte Konstruktion
Viele hundert im Betriebe
Beste Zeugnisse

Der Druckwasser-Ventilator besteht nicht wie fast alle Fabrikate aus Blech, sondern ist aus Gußeisen sehr solid und unverwüstlich gebaut. Das Gehäuse ist ganz aus Gußeisen, äußerst stabil. Blechteile sind an solchen vollständig vermieden.

Die Weite der Düsen wird nach vorhandenem Wasserdruck gewählt und beträgt $2^1/_2$—4 mm. Der Druck der Wasserleitung ist bei Bestellung anzugeben. Man öffne den Ventilator nie.

Dimensionen und Preise

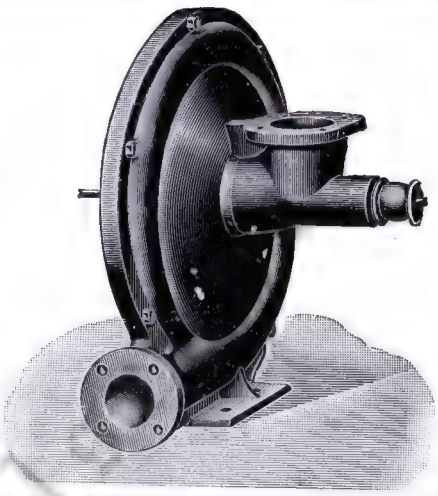
Größe Nr.	Flügeldurchmesser	Leistung Anzahl Schmiedefeuer	Wasserverbrauch per Minute	Gewicht ca.	Preis Mk.
A I	250 mm	1 Schmiedefeuer	3 bis 8 Liter 5 bis 12 Liter je nach Druck und Beanspruchung	30 kg	
A II	300 mm	1—2 Schmiedefeuer		60 kg	

Preis einer Wandkonsole für obige Ventilatoren Mk.

Montage. Man beachte folgende Hauptpunkte:

Man setze den Ventilator möglichst nahe der Esse und zwar so, daß das Luftrohr möglichst gerade und unter Vermeidung von Krümmungen zum Feuer geleitet werden kann. Das Luftrohr soll nicht konisch sein, sondern erst beim Eintritt in das Feuer verjüngt werden. Regulierschieber und Wasserhahnen sollen so nahe wie möglich des am Feuer arbeitenden Mannes sein. Die Zuleitungen sollen mindestens $^3/_4$" Durchmesser haben, nur bei 6 Atmosphären und mehr Druck, oder wenn keine anderen Hähne am betreffenden Netz angebracht sind, genügen schon $^1/_2$" Röhren. Für den Ablauf ist genügend Gefälle vorzusehen. Man verhüte beim Anschluß an die Leitung, daß Unreinigkeiten in die Zuleitung gelangen, damit die Düse nicht verstopft wird.

Ventilatoren für Schmiedefeuer und Exhaustoren



Art. Nr. 716
Ventilator

Art. Nr. 717
Exhaustor

Größe / Nummer	1	2	3	4
Durchmeſſer des Ventilators bezw. Exhaustors . . . . . ca. mm	420	480	520	600
Flügeldurchmeſſer . . . . . „ „	285	330	355	400
Lichte Weite des Windaustrittes . . . . . „ „	50	55	80	110
Durchmeſſer des Flanſches . . . . . „ „	120	120	160	190
Lichte Weite des Lufteintrittes . . . . . „ „	85	100	110	150
Durchmeſſer des Flanſches . . . . . „ „	145	160	180	230
Durchmeſſer der Riemenſcheibe . . . . . „ „	40	40	55	75
Breite der Riemenſcheibe . . . . . „ „	35	35	55	75
Ventilator ſpeiſt an Schmiedefeuern . . . . . Stück	1	1—2	1—3	2—4
Tourenzahl für volle Leiſtungen . . . . . pr. Minute	3000	3000	3000	3000
Kraftbedarf . . . . . ca. PS	0,16	0,30	0,45	0,60
Gewicht des Ventilators . . . . . ca. Kilo	24	28	50	80
Gewicht des Exhaustors . . . . . „ „	28	33	56	90
Preis des Ventilators mit Lagerbüchſen aus Rotguß . . . . . Mk.				
Preis des Exhaustors mit Lagerbüchſen aus Rotguß . . . . . „				
Mehrpreis f. geräuſchdämpfenden Gang f. Ringſchmierlager . . . . . „				

Art. Nr. 718

Eßeiſen mit auswechſelbarer Feuerſchüſſel

für rechtes und linkes Feuer, zu jedem Gebläſe paſſend

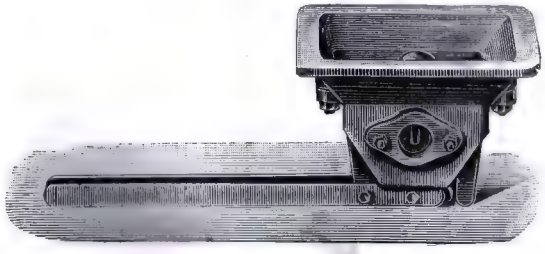


Abb. 1 komplett

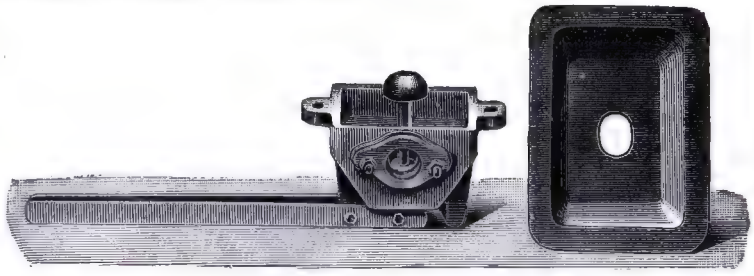


Abb. 2 mit abgenommener Feuerſchüſſel

Nummer	1	2	3	4	5	6	7	8
Äußere Schüſſellänge ohne Falz gemeſſen ca. mm	260	275	305	315	375	490	495	640
Äußere Schüſſellänge mit Falz gemeſſen „ „	285	300	335	370	400	540	555	725
Äußere Schüſſelbreite ohne Falz gemeſſen „ „	170	190	220	220	255	300	400	540
Äußere Schüſſelbreite mit Falz gemeſſen „ „	200	220	250	275	290	350	465	625
Schüſſeltiefe . . . . . „ „	45	50	60	60	70	100	140	350
Gewicht . . . . . ca. kg	20	23	25	30	40	70	90	185
Preis komplett . . . . . Mk.								
Erſatzfeuerſchüſſeln:								
Gewicht mit eingegoſſenen Schrauben . ca. kg	10	12	16	18	26	55	75	170
Preis mit eingegoſſenen Schrauben . . . Mk.								

Feuergeräte

Art. Nr. 719

Flachzangen

Länge . . . . . mm	350	400	450	500	550	600	650
Gewicht . . . ca. kg	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2
Preis per kg . . Mk.							

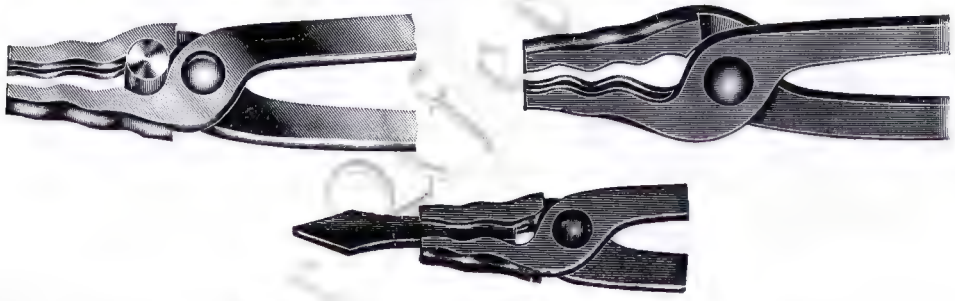
Art. Nr. 720

Rundzangen

Länge . . . . . mm	350	400	450	500	550	600	650
Gewicht . . . ca. kg	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2
Preis per kg . . Mk.							

Art. Nr. 721

Schmiedezangen „Wolfsmaul"



Größe Nummer	00	0	1	2	3	4	5
Faßt ○ und □ Eiſen von . . . . . mm	0—6	2—10	4—15	6—20	10—25	15—30	20—40
Faßt ▭ und ⊂⊃ Eiſen von . . . . . „	0—3	2—4	3—8	4—10	6—12	10—15	15—20
Ganze Zangenlänge . . . . . „	250	350	450	500	550	600	650
Gewicht per Stück . . . . . ca. kg	0,3	0,65	1,2	1,6	2	2,6	3,4
Preis per Stück . . . . . Mk.							

Art. Nr. 722

Gußſtahl-Hämmer

Hand-, Vor- und Kreuzſchlag-Hämmer

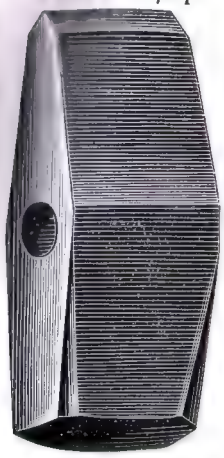
Art. Nr. 723

Gewicht . . . . . gr	200	500	800	1000	1250	1500	2000
Preis per Stück . . Mk.							
Gewicht . . . . . kg	2 1/2		3		3 1/2	4—15	
Preis per Stück . . Mk.							

Stiele hierzu ſiehe Seite 17

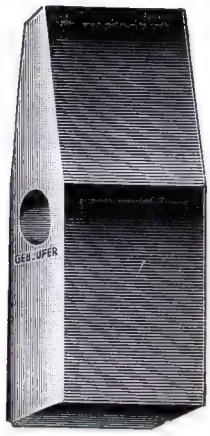
Gußſtahl-Hämmer ⟨beſte Qualität⟩

Art. Nr. 724

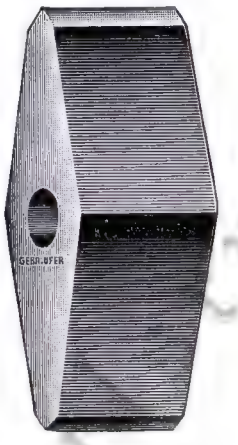


Art. Nr. 725

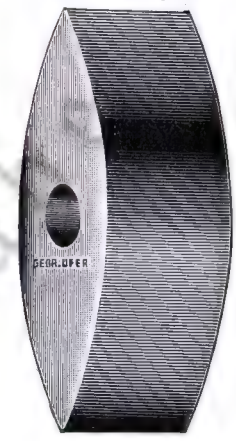
Art. Nr. 726



Art. Nr. 727



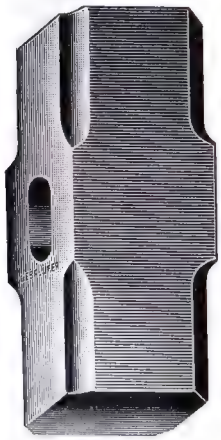
Art. Nr. 728



Steinſchlagen

Gewicht kg	2½	3	3½	4—15
Preis per kg Mk.				

Art. Nr. 729



Art. Nr. 730

Art. Nr. 731

Art. Nr. 732

Italieniſche Form mit ⊖ oder ovalem Loch

Bohr- und Handfäuſtel

Gewicht kg	1	1¼	1½
Preis per kg Mk.			

Gewicht kg	2	2½—3	4—15
Preis per kg Mk.			

Art. Nr. 733

Prellſchlägel

Art. Nr. 734

Setzhammer

Prellhämmer, Setzhämmer

Prellhämmer, Gewicht ca. 8 kg, Preis per kg Mk.
ganze Länge ca. 26 cm

Setzhämmer, Gewicht ca. 7 kg, Preis per kg Mk.
ganze Länge ca. 26 cm

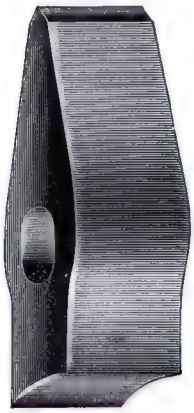
Art. Nr. 735

Art. Nr. 736

Art. Nr. 737

Kipp- oder Boſſierhämmer

Gewicht . . . kg	1	1½	2	2½	3	4 und mehr
Preis per kg . Mk.						



Art. Nr. 738

Boſſierhämmer

mit Schneide und hohler Bahn

Loch rund oder oval

Gewicht . . . kg	2½	3	4 und mehr
Preis per kg . Mk.			

Art. Nr. 739

Steinſchröter

Gewicht . kg	1	1¼	1½	1¾	2
Preis p. kg Mk.					

Art. Nr. 740

Kron- oder Stockhämmer

Gewicht . . . . . kg	1½—2	2¼—3
Preis per kg . . . . . Mk.		

Art. Nr. 741

Vorgeſchmiedete Stockhammerſtücke gelocht, ungehärtet

Gewicht . . . . . kg	1½—2	2¼—3
Preis per kg . . . . . Mk.		

Art. Nr. 742

Patent-Stockhämmer mit auswechſelbaren Einſätzen D. R. G. M.

Modell	A	B	C
Ganze Höhe . . . . . mm	180	150	150
Bahnbreite . . . . . □-mm	45	45	35
Gewicht . . . . . ca. kg	2,4	1,8	1,1

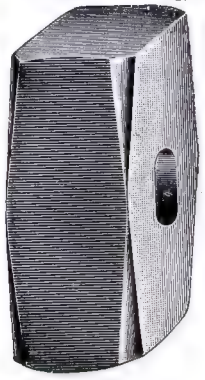
Preis des Hammers ohne Einſatz } Mk.
mit Stiel und Schraubenſchlüſſel }

Erſatzſchrauben per Stück . . Mk.
Hammerſtiele „ „ . . „
Schraubenſchlüſſel „ „ . . „

Einſätze zu Hammer A 45 mm □ 5×5 6×6 7×7 Zähne per Stück Mk.
„ „ „ B 45 mm □ 9×9 10×10 12×12 14×14 Zähne „ „ „
„ „ „ C 35 mm □ 7×7 8×8 10×10 12×12 „ „ „ „

Schienennagel- und Schwellenhämmer

Art. No. 743 Art. No. 743 a Art. No. 743 b



	2 – 4	4 kg und ſchwerer
Preis per kg Mk.		

Art. Nr. 744

Durchtreiber

Gewicht ca. $1^1/_2$ kg Preis per Stück Mk.

Art. 745

Bandſtahl für Hobelſchienen zur Geſteinsbearbeitung

federhart Dimenſion 25×45 Preis per kg

Art. 746

Steinhauerklöpfel

Durchmeſſer	150	160	170	180	190	200
Aus Weißbuchenholz p. St. M.						

Art. 747

Handhammerſtiele

30	35	40 cm lang
aus Eſchenholz per Stück		
aus Hickoryholz per Stück		

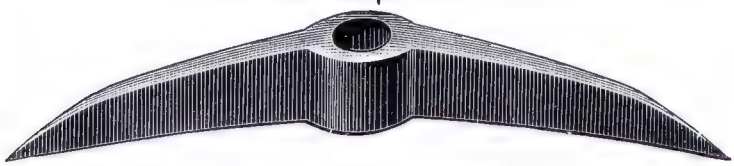
Art. 748

Vorſchlaghammerſtiele

80 cm lang
aus Eſchenholz per Stück
aus Hickoryholz per Stück

Gebrüder Ufer Karlsruhe

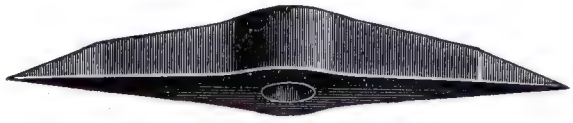
Art. Nr. 749 **Zweiſpitzen**



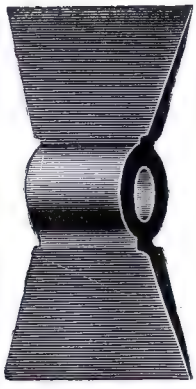
A B

Preis per kg Mk. .....

Art. Nr. 750 **Zweiſpitzen**



C



Art. Nr. 751

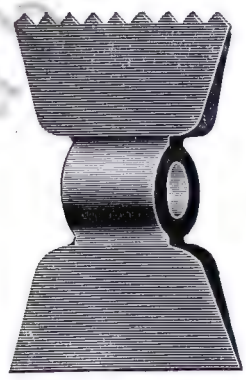
Flächen

von 2—4½ kg Preis per kg Mk.

Dieſelben

auf 1 Seite gezahnt auf 2 Seiten gezahnt

Preis per kg Mk.



A

Art. Nr. 752

Charierеiſen

	6	8	10	12	14	16 cm Schneidenbreite
Gewicht ca. kg	0,65	0,85	1,1	1,2	1,4	1,45

Preis per kg Mk.

Art. Nr. 753

Dieſelben vorgeſchmiedet

Preis per kg Mk.

B

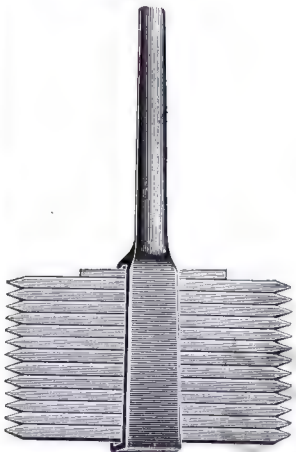
Art. Nr. 754

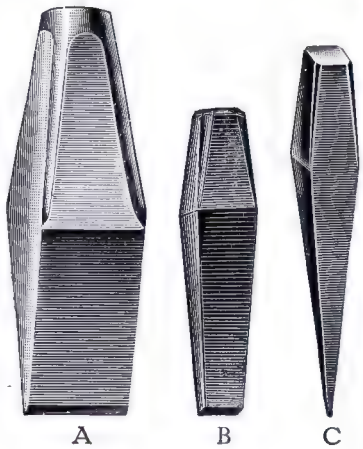
Steinhauerkrönel und Spitzen

Krönel	**Spitzer**
mit 20 Einſätzen ▭ 12×6 mm	mit 10 Einſätzen ⌖ 12 mm

Preis per Stück Mk.

Einzelne Flaſchen per Stück Mk.





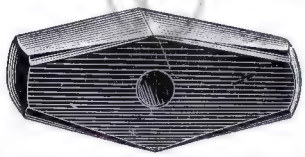
A B C

Art. Nr. 755

Steinkeile aus Ia. Keilſtahl

Gewicht . . . . . kg	1—2	2,1—3	3—4
Preis per kg . . . Mk.			

Art. Nr. 756 **Gußſtahl-Steinklopfhämmer**

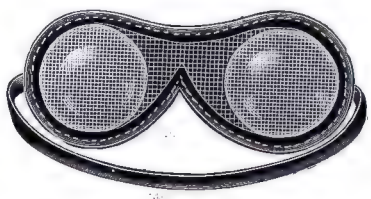


A

B

Gewicht . Gramm	300	400	500	600	700	800	1000	1200
Preis per St. Mk.								

Art. Nr. 757



Schutzbrillen

mit Drahtgewebe

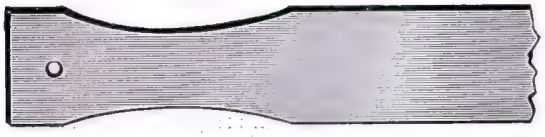
Preis per Stück Mk.

Art. Nr. 758

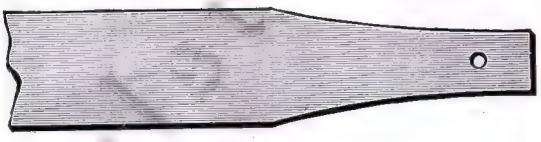
Steinſägenblätter

für ſämtliche Geſteinsarten in jeder Ausführung

Form A



Form B



Form C

harte, geſchnittene ſtählerne	Preis per 100 kg Mk.
cal. gew. ſtählerne	„ „ „ „ „
cal. gew. eiſerne	„ „ „ „ „

Bei Beſtellung iſt anzugeben: Ganze Länge, Länge von Mitte zu Mitte Loch, Durchmeſſer des Lochs, Breite des Blattes, Stärke des Blattes

Art. Nr. 759

Stein-Waſchbürſten

aus Beſſemer-Stahldraht
per Stück Mk.

Art. Nr. 760

Stahldrahtbürſten zum Steinewaſchen

aus verzinntem Gußſtahldraht mit Fiſchbeinrand, Holzkörper 160 mm lang, Drähte 35 mm lang, per Stück Mk.
aus verzinntem Beſſemer Stahldraht und Fiſchbeinrand, per Stück Mk.

Art. Nr. 761

Stahldrahtbürſten zum Abſcheuern von Ziegelrohbauten

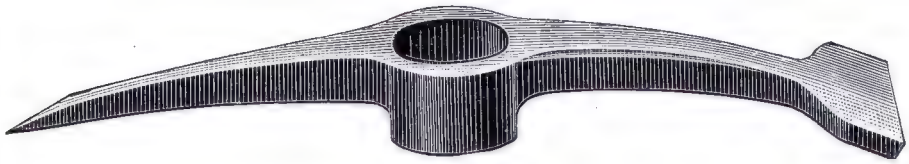
in Drahtſtärke 0,45 mm Durchmeſſer mit Fiſchbeinrand per Stück Mk. aus verzinntem Beſſemer-Stahldraht u. Fiſchbeinrand p. St. Mk.

Art. Nr. 761a

in Drahtſtärke 0,25 mm Durchmeſſer, per Stück Mk. Holzkörper 200 mm lang, Drähte 35 mm lang

Art. Nr. 762

aus verzinntem Stahldraht und Fiſchbeinrand, Holzkörper mit Stielloch, Holzkörper 220 mm lang, Drähte 35 mm lang, per Stück Mk.
aus verzinntem Beſſemer Stahldraht und Fiſchbeinrand per Stück Mk.

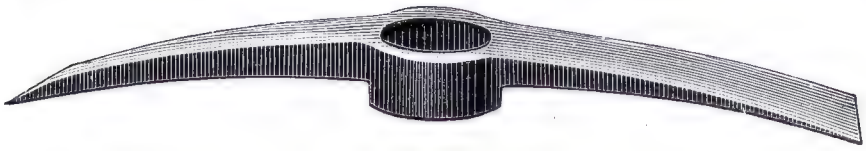


Art. Nr. 763

Stählerne Stopfhacken

mit ovalem Loch

à ca. 3½—4 kg ſchwer per 1 kg Mk.

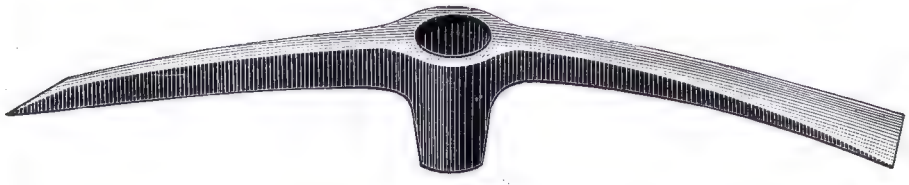


Art. Nr. 764

Stählerne Kreuzhacken

mit ovalem Loch

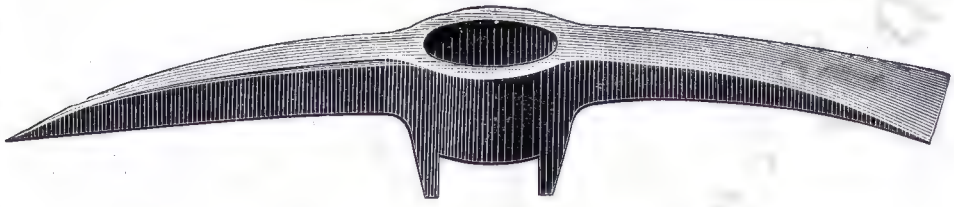
à ca. 3½ kg ſchwer per 1 kg Mk.



Art. Nr. 765

mit rundem Loch

à ca. 3½ kg ſchwer per 1 kg Mk.



Art. Nr. 766

mit ovalem Loch und Lappen

à ca. 3¾ kg ſchwer per 1 kg Mk.

Art. Nr. 767

Doppelte Spitzhacken

mit ovalem Loch

ſtählerne

à ca. 3½ kg ſchwer per 1 kg Mk.

Art. Nr. 769

Stählerne Spitzhacken mit Hammerkopf

mit ovalem Loch

per 1 kg Mk.

Art. Nr. 770

Stählerne Spitzhacken

mit flachovalem Loch

per 1 kg Mk.

Art. Nr. 768

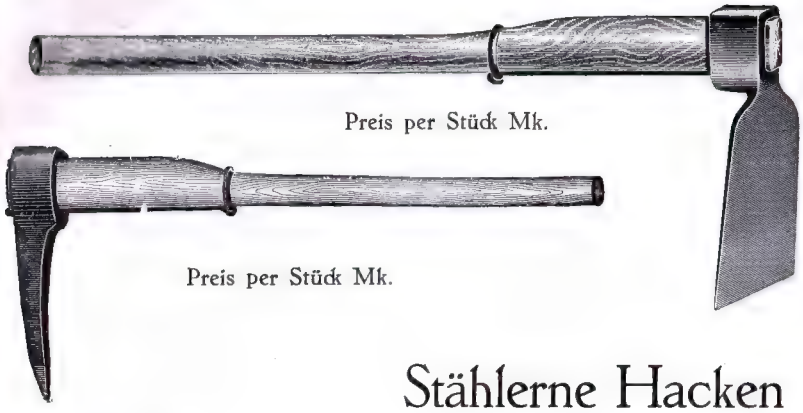
Vorgeſchmiedete Kreuzpickel-formen

ca. 3¼ kg ſchwer Preis per 1 kg Mk.

Art. Nr. 771

Pickelſtiele für Hacken

a⟩	90 cm lang	aus	**Buchenholz**	per Stück	Mk.
b⟩		„	**Eſchenholz**	„ „	„
c⟩		„	**Hickory**	„ „	„
d⟩	100 cm lang	„	**Buchenholz**	„ „	„
e⟩		„	**Eſchenholz**	„ „	„
f⟩		„	**Hickory**	„ „	„



Preis per Stück Mk.

Preis per Stück Mk.

Art. Nr. 772

Böſchungshauen

mit Feder, Ring und Eſchenſtiel

Art. Nr. 773

Spitzhacke

mit Feder, Ring und Eſchenſtiel

Stählerne Hacken ohne Stiel

Art. Nr. 774

Preis per kg Mk.

Art. Nr. 775

Art. Nr. 776

Stählerne Hebeiſen

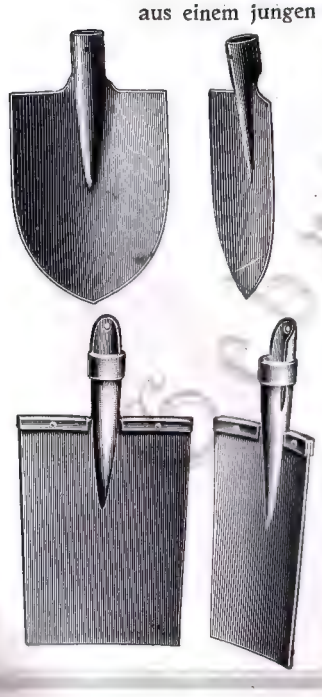
in Längen von $1-2^1/_2$ m

per kg Mk.

Art. Nr. 777

Hebebäume

aus einem jungen Eichenſtamm mit 10 Kilo ſchwerem eiſernen verſtählten Beſchlag . . Preis per Stück Mk.



Art. Nr. 778 und Art. Nr. 779

Spaten

Größen-Nr.	Länge mm	Breite mm	Gewicht kg	PREIS per 100 kg ohne Tritt Mk.	PREIS per 100 kg mit Tritt hinten oder vorn Mk.
0	230	190	0,625		
1	245	195	0,750		
2	260	200	0,875		
3	275	205	1,000		
4	290	210	1,125		
5	305	215	1,250		
6	320	220	1,375		

beiderſeitig geſchloſſen, mit aufgeklemmtem Satteltritt

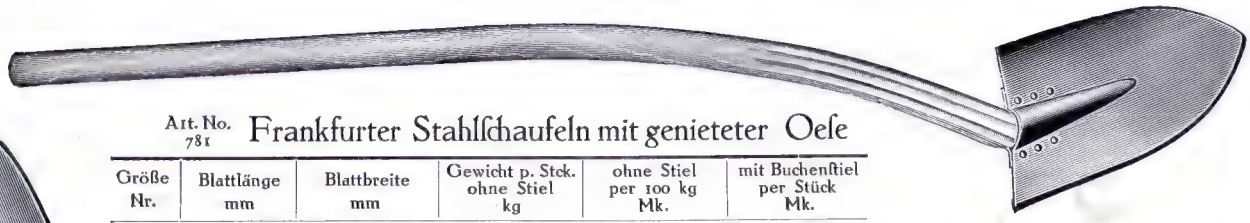
Größen-Nr.	Länge mm	Breite oben mm	Breite unten mm	Gewicht kg	Preis per 100 kg Mk.
1	250	185	155	1,100	
2	260	195	165	1,200	
3	270	205	175	1,300	
4	280	215	185	1,400	
5	290	225	195	1.500	
6	300	235	205	1,600	

Art. Nr. 780

Spatenſtiele

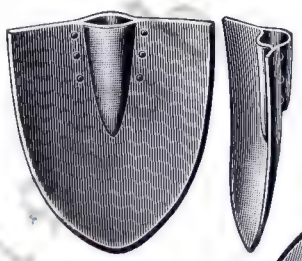
Krücken-, Knopfſtiel

Buchen % Stück Mk.
Eſchen % „ „



Art. No. 781 **Frankfurter Stahlſchaufeln mit genieteter Oeſe**

Größe Nr.	Blattlänge mm	Blattbreite mm	Gewicht p. Stck. ohne Stiel kg	ohne Stiel per 100 kg Mk.	mit Buchenſtiel per Stück Mk.
5	300	270	1.05		
6	310	280	1.15		
7	320	290	1.25		
8	330	300	1.35		
9	340	310	1.475		
10	350	320	1.6		
11	360	330	1.75		
12	370	340	1.9		



Art. No. 782 **Schaufelſtiele für Schaufeln mit genieteter Oeſe**

a) aus Buchenholz per Stück Mk.

b) aus Eſchenholz per Stück Mk.

Art. Nr. 783 a mit Aufbug

Frankfurter Stahlſchaufeln mit 65 mm gehobener Dülle

Art. No. 783 b ohne Aufbug

Größe No.	Blattlänge mm	Blattbreite mm	Gewicht ohne Stiel per Stück kg	ohne Stiel per 100 kg Mk.	Mit Buchenſtiel p. Stück Mk.
5	500	270	1.1		
6	310	280	1.2		
7	320	290	1.325		
8	330	300	1.45		
9	340	310	1.575		
10	350	320	1.7		
11	360	330	1.85		
12	370	340	2.		

Art. No. 784 **Schaufelſtiele für Schaufeln mit gehobener Dülle**

aus Buchenholz p. St. Mk.

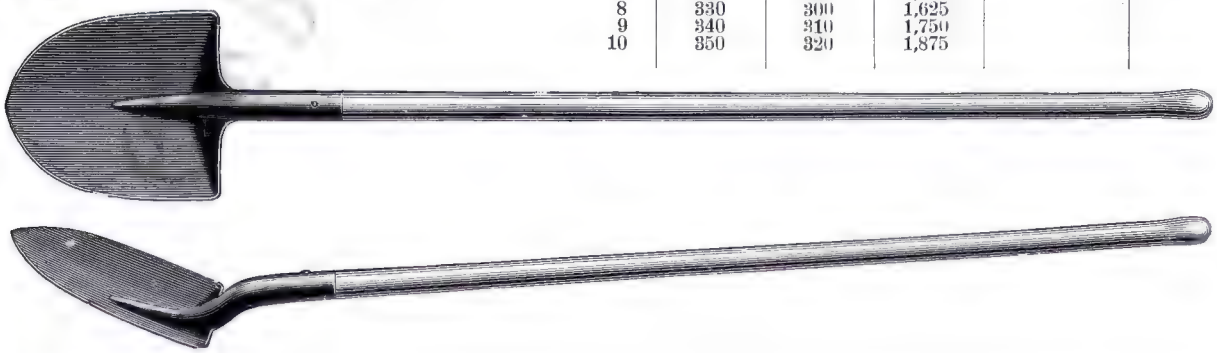
aus Eſchenholz p. St. Mk.

Art. 785

Schwanenhalsſchaufeln mit 125 mm langer Dülle

mit Aufbug ohne Aufbug

Größe No.	Länge mm	Breite mm	Gewicht ohne Stiel kg	ohne Stiel per 100 kg Mk.	mit Buchenſtiel per Stück Mk.
1	260	230	0,950		
2	270	240	1,050		
3	280	250	1,100		
4	290	260	1,200		
5	300	270	1,300		
6	310	280	1,400		
7	320	290	1,500		
8	330	300	1,625		
9	340	310	1,750		
10	350	320	1,875		



Art. Nr. 786

Kohlenſchaufeln ⟨Randſchaufeln⟩ mit gebogenem Buchenſtiel

Größe . . . . . Nr.	5	6	7	8	9	10
Blattlänge . . . . . mm	340	355	370	385	400	415
Blattbreite . . . . . mm	280	295	310	325	340	355
Stückgewicht ohne Stiel . ca. kg	1,65	1,85	2,1	2,35	2,6	2,85
Preis mit Buchenknopfſtiel . Mk.						

Art. Nr. 787

Heizerſchaufeln mit Eſchen=D=Stiel

Größe . . . . . Nr.	0	1	2	3
Blattlänge . . . . . mm	400	450	500	550
Blattbreite . . . . . mm	200	215	230	245
Stückgewicht . . . . ca. kg	2,6	3,1	3,6	4,1
Preis mit Eſchen=D=Stiel per Stück Mk.				

Art. Nr. 788

Koksgabeln „Marke Viktoria"

unübertroffen hinſichtlich Qualität und Lebensdauer! Jedes Stück unter Garantie!

Anzahl der Zinken	7	8	9	10	11	12	13
Abſtand der Zinken bis ca. mm	60	50	45	40	40	30	25
Stückgewicht ohne Stiel ca. kg	2	2,06	2,125	2,5	2,75	3	3,5
„ mit „ „	3	3,06	3,125	3,5	3,75	4	4,5
Preis per Stück ohne Stiel Mk.							
Preis p. St. m. Eſchen=D=Stiel Mk.							

Art. Nr. 789

Schottergabeln „Marke Viktoria"

unübertroffen hinſichtlich Qualität und Lebensdauer! Jedes Stück unter Garantie!

Anzahl der Zinken	6	7	8	9	10
Abſtand der Zinken . . ca. mm	40	35	25	22	25
Stückgewicht ohne Stiel ca. kg	1,4	1,5	1,65	1,8	2
„ mit „ „	2,4	2,5	2,65	2,8	3
Preis per Stück ohne Stiel Mk.					
Preis p. St. m. 1300mmEſchenſt. Mk.					

Art. Nr. 790

Schottergabeln IIa

Anzahl der Zinken	6	7	8	9	10
Preis per Stück ohne Stiel Mk.					
Preis per Stück mit 1300 mm langem Eſchenſtiel . . . . Mk.					

Art. Nr. 791

Schotterkratzer mit Stiel

Mit Zinken	7	8	9
Preis per Stück . . . . . Mk.			
Dieſelben ohne Stiel Mk.		billiger	

Art. Nr. 792

Kniehebel-Steinzangen

ſauber geſchmiedet

Nr.	Tragkraft kg	Faſſungs-weite mm	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
1	1500	500	32	
2	1750	600	34	
3	2000	750	42	
4	3000	1000	60	
5	4000	1300	78	
6	5000	1400	100	
7	7000	1600	150	
8	10000	1750	300	

Art. Nr. 793

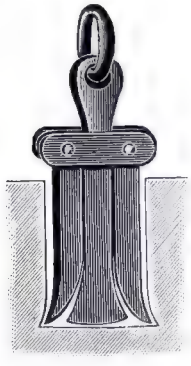
Steinzangen

mit verſtellbaren Armen

Tragkraft . . . . kg	2000	3000
Faſſung . . . . cm	60	80
Gewicht . . . . . kg	26	40
Preis per Stück . Mk.		

Art. Nr. 798

Patentwolf



1000 kg Tragkraft Mk. .....
2000 „ „ „ .....
4000 „ „ „ .....
5000 „ „ „ .....
10000 „ „ „ .....

Art. Nr. 799

Diaphragma-Pumpen

Saugpumpe für Handbetrieb

Unempfindlich gegen Fremdkörper

wie

Sand, Schlamm, Kies, kleinere Steine uſw.

Leicht beweglich. Unverwüſtlich.

Art. Nr. 800

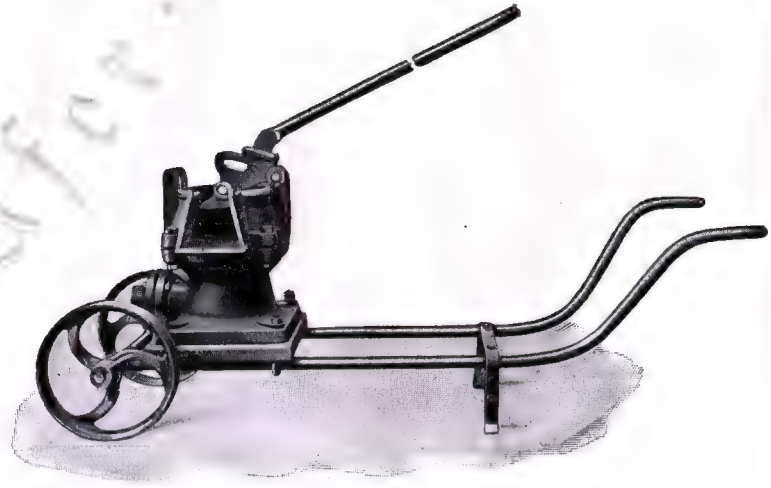
Kolbenloſe Pumpen

⟨Diaphragmapumpen⟩

ſind für Bauten, Steinbrüche, Lehm- und Tongruben, Kanaliſationsarbeiten und dergl., zum Entleeren von Abort-, Jauche- und Senkgruben. Gerbereien, Lederfabriken uſw. vorzügl. geeignet.

Verwendbar auch in

Bierbrauereien, Papierfabriken, auf Schiffen und als Zubringerpumpen zu Feuerſpritzen.



Saugpumpen für Handbetrieb

Art.	Nr.	Lichte Weite Zoll	Lichte Weite mm	Leiſtung pro Stunde ca. Liter	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
799	1	2½	64	8,000	50	
	2	3	76	18,000	90	
	3	4	104	24,000	130	
800	1	2½	64	8,000	95	
	2	3	76	18,000	130	
	3	4	104	24,000	175	

Spezialpumpe für Bauzwecke

Größte Saughöhe etwa 5—6 m

Bei Beſtellung

iſt anzugeben, ob die Anſchlußflanſchen Innengewinde für Eiſenrohr oder Schlauchverſchraubungs - Außengewinde erhalten ſollen.

Art. Nr. 801

Diaphragmapumpen

für Hand- und Riemenbetrieb

Saug- und Druckpumpe

Leichter Gang

★

Gediegene Ausführung

★

Überall verwendbar

★

Einfachſte und beſte Handpumpe für große Leiſtungen und unreine Flüſſigkeiten

Saug- und Druckpumpen für Handbetrieb

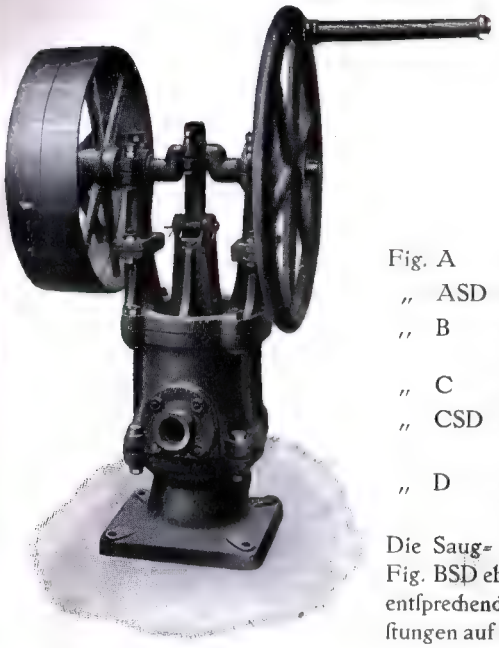
	Nr.	Anſchluß Zoll	Anſchluß mm	Leiſtung pro Stunde ca. Liter	Gewicht ca. kg	PREIS Mk.
Art. Nr. 801	1	2½	64	8,000	65	
	2	3	76	18,000	100	
	3	4	104	24,000	170	
Art. Nr. 802	1	2½	64	8,000	105	
	2	3	76	18,000	140	
	3	4	104	24,000	220	

Die Druckhaube iſt als Druckwindkeſſel ausgebildet und mit einem ſeitlichen Deckel verſehen. Nach deſſen Abnahme ſind die Ventile leicht zugänglich.

Für größere Leiſtungen empfiehlt ſich die Wahl von Pumpen mit zwei Druckhebeln zur Bedienung durch 2 Mann. Art. Nr. 802 iſt fahrbar, auf eiſernem Karren, entſprechend Art. Nr. 800

Mehrpreis für Pumpen mit Doppelhebel auf Anfrage

Diaphragmapumpen



Art. Nr. 803

Fig. A Saugpumpe für Handbetrieb
„ ASD Saug- und Druckpumpe für Handbetrieb
„ B Saugpumpe für Handbetrieb, fahrbar auf eiſernem Karren
„ C Saugpumpe für Hand- und Riemenbetrieb
„ CSD Saug- und Druckpumpe für Hand und Riemenbetrieb
„ D Saugpumpe für Hand- und Riemenbetrieb in Zwillingsanordnung.

Die Saug- und Druckpumpe für Handbetrieb wird als Fig. BSD ebenfalls auf eiſernem Karren fahrbar geliefert entſprechend Fig. B — Fig. ASD erhält für größere Leiſtungen auf Wunſch Doppelhebel. Mehrpreis auf Anfrage.

Art. Nr. 803

Art. Nr 803
Saugpumpen für Hand- und Riemenbetrieb

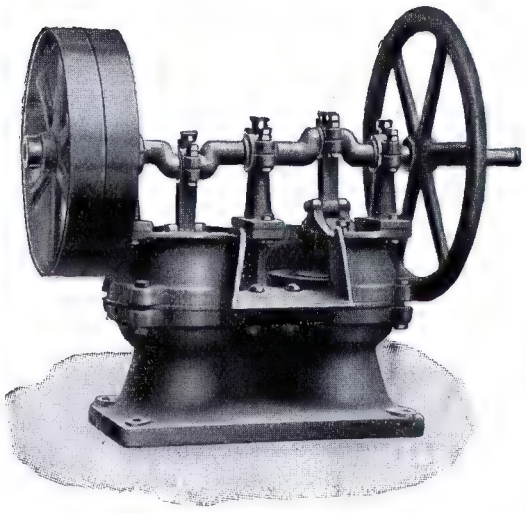
Nr.	Ausrüſtung der Pumpen	Lichte Weite Zoll	Lichte Weite mm	Leiſtung pro Stunde ca. Liter	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
2	Mit Schwungrad 750 mm ⌀ und Handkurbel	3	76	18.000	170	
3		4	104	24.000	210	
2	Mit zwei Schwungrädern 750 mm ⌀ und Handkurbeln	3	76	18.000	220	
3		4	104	24.000	260	

Ausrüſtung der Pumpe	Lichte Weite Zoll	Lichte Weite mm	Leiſtung pro Stunde ca. Liter	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
Mit Feſt- und Losſcheibe 600×80mm, ohne Schwungrad	3	76	18.000	165	
	4	104	24.000	205	
Wie vor, jedoch mit Schwungrad 750 mm ⌀	3	76	18.000	220	
	4	104	24.000	250	

Art. Nr. 803a
Saug- und Druckpumpen für Hand- und Riemenbetrieb

Nr.	Ausrüſtung der Pumpen	Lichte Weite Zoll	Lichte Weite mm	Leiſtung pro Stunde ca. Liter	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
2	Mit Schwungrad 750 mm ⌀ und Handkurbel	3	76	18.000	230	
3		4	104	24.000	270	
2	Mit zwei Schwungrädern 750 mm ⌀ und zweiHandkurbeln	3	76	18.000	280	
3		4	104	24.000	320	

Ausrüſtung der Pumpe	Lichte Weite Zoll	Lichte Weite mm	Leiſtung pro Stunde ca. Liter	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
Mit Feſt- und Losſcheibe 600×80mm, ohne Schwungrad	3	76	18.000	220	
	4	104	24.000	260	
Wie vor, jedoch mit Schwungrad 750 mm ⌀	3	76	18.000	260	
	4	104	24.000	320	



Art. Nr. 804

Diaphragma-Pumpen

Ausführung

in bestem Gußeisen, leicht und doch kräftig. Die Arbeit des fehlenden Kolbens verrichtet eine Membrane aus gutem Gummi oder Chromleder. Als Saugventil dient eine Gummikugel mit Eisenkern, während das Druckventil als Tellerventil mit auswechselbarem Dichtungsring ausgebildet ist. Die Ventile sind so groß bemessen, daß in der Förderflüssigkeit enthaltene Fremdkörper ungehindert durch die Pumpe gehen.

Die in Tabellen angegebenen Fördermengen gelten beim Pumpen von Hand als Höchstleistungen, die nur bei angestrengtem Betrieb und geringer Förderhöhe erreichbar sind; die wirklich erzielte Leistung richtet sich naturgemäß nach der Tätigkeit der Bedienungsperson.

Mit Rücksicht auf ein zuverlässiges Arbeiten soll die vacuumetrische Saughöhe bei kaltem oder mäßig warmen Wasser 5 bis 6 m nicht übersteigen. — Bei Saughöhen über 4 m ist am Ende der Saugleitung bzw. des Saugschlauches ein Saugkorb mit Fußventil unbedingt anzubringen.

Bei weniger als 4 m genügen evtl. einfache Seiher bzw. Saugkörbe ohne Fußventil.

Saugpumpen für Hand- und Riemenbetrieb, in Zwillingsanordnung

Nr.	Anschluß Zoll	Anschluß mm	Leistung pro Stunde ca. Liter		Mit 2 Schwungräder 750 mm Durchm. u. Handkurbeln	Mit Fest- u. Losscheibe 600|80 mm ohne Schwungrad	Mit Fest- u. Losscheibe 600|80 mm und Schwungrad
2	3	76	30,000	Gew. ca. kg	340	280	340
				Preis Mk.			
3	4	104	45,000	Gew. ca. kg	400	350	455
				Preis Mk.			

Kolbenlose Pumpen ⟨Diaphragma-Pumpen⟩

Figur 5

Figur 10

Figur 6

a) Zubehörteile

Nummer		1	2	3
Lichte Weite der Rohre oder Schläuche	Zoll	2½	3	4
	mm	64	76	104
Fig. 1. Halbe Schlauchverschraubung in Eisen . M.				
Fig. 2. Ganze Schlauchverschraubung in Eisen . . M.				
Fig. 3. Gewindestutzen, auf einer Seite Gasgewinde, auf der anderen Schlauchverschraubungsgewinde . M.				
Fig. 4. Schlauchtülle mit Gasgewinde in Eisen . . . M.				
Fig. 5. Anschlußflansche für den Saugstutzen m. Gasgewinde M.				
Fig. 6. Anchlußflansche für den Saugstutzen mit Schlauchverschraubungsaußengewinde M.				

Nummer		1	2	3
Lichte Weite der Rohre oder Schläuche	Zoll	2½	3	4
	mm	64	76	104
Fig. 8. Seiher aus Gußeisen mit Schlauchtülle . . M.				
Fig. 9. Fußventil aus Eisen mit Gummikugel . . . M. wie vorstehend, jedoch mit Lederklappe . . . . M.				
Fig. 10. Eiserne Schlauchklammer zum Einbinden der Spiralschläuche . M.				
Spiralschlauch, Ia Qualität, Wandstärke . . . . mm		6	6	8
Preis pro Meter . . . M.				
Äußerer Durchmesser der Membrane . . . . mm		276	338	376
Membrane aus Gummi oder Chromleder . . . . . M.				

Figur 1

Figur 2

Figur 8

Die Fußventile Figur 9 werden in der Regel mit Gasrohr-Innengewinde versehen, können jedoch auf besonderen Wunsch auch mit Schlauchverschraubungs-Innengewinde geliefert werden.

Figur 3

Figur 4

Figur 9

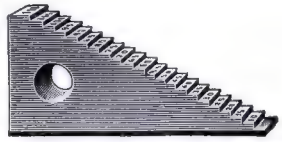
Art. Nr. 805

Gleiswaagen

Von **Kiefernholz,** 175 cm lang, mit je 20 cm langer Eiſenſohle an den Enden Stück Mk.
„ **Eichenholz,** do. do. „ „

Art. Nr. 806

Stufenmaße



zum Gebrauch für obige Gleiswaagen, von Holz mit Eiſenſohle Stück Mk.

Art. Nr. 807

Von **Kiefernholz,** 165 cm lang, mit je 20 cm langer Eiſenſohle an den Enden Stück Mk.
„ **Eichenholz,** do. do. „ „

Richtſcheite

aus beſtem Kiefernholz, mit heißem Öl durchtränkt

	2	3	4	5 m lang
Art. Nr. 808 **ohne Libelle**	Stück Mk.			
Art. Nr. 809 **mit**	„ „	„		

Spurmaße

einfach aus Flacheiſen 40×10 mm mit angenietetem Handgriff

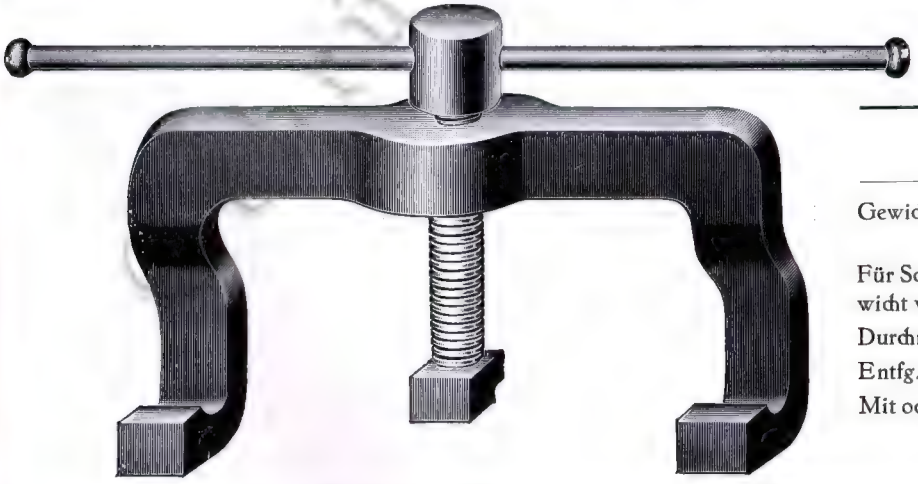
	Art. Nr. 810 a) für Normalſpur	Art. Nr. 811 b) für Schmalſpur
Gewicht ca.	5 kg	4 kg
Preis Mk.		

Art. Nr. 812 **Spurmaße** mit verſtellbarem Meſſingſchieber. Gewicht ca. 3 kg. Preis per Stück Mk.

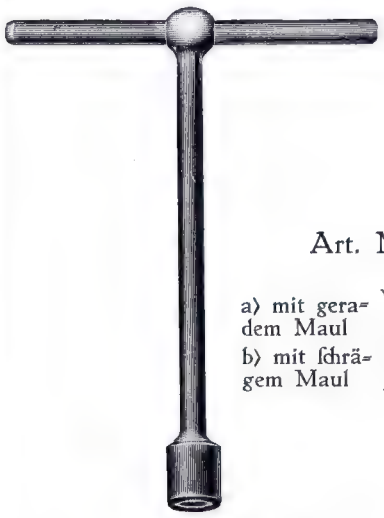
Art. Nr. 813

Schienenbiegemaſchinen

aus Schmiedeeiſen, mit ſchmiedeeiſerner Spindel



Größe	1	2	3	4
Gewicht d. Apparates ca. kg	25	35	50	75
Für Schienen im Gewicht von kg d. lfd. m	7—10	10—20	25—30	30—40
Durchm.d.Spind. mm	50	55	60	65
Entfg. d. Krallen mm	450	500	600	650
Mit od. ohne Schlüſſel per kg Mk.				



Art. No. 814

Krückenſchlüſſel

ganze Länge 650 mm	34	40 mm	6 kantig
Schaftſtärke 23 mm ⓘ p. St.			
desgleichen	18	20 mm	⊞
Preis per Stück			

Art. No. 815

Laſchen-Schraubenſchlüſſel, ganze Länge ca. 500 mm

	34×40	37×45 mm
a) mit geradem Maul	p. St. Mk.	
b) mit ſchrägem Maul		

Art. No. 816

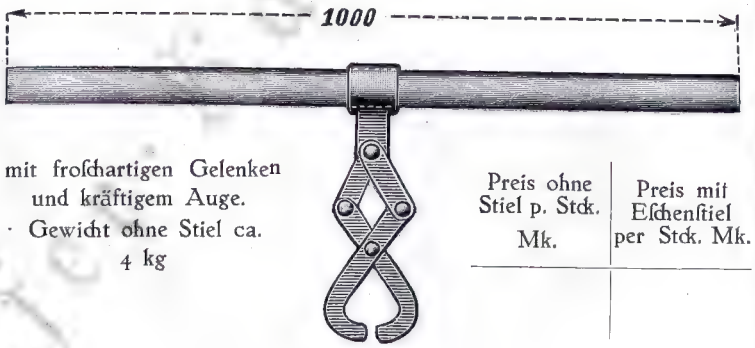
Laſchen-Schraubenſchlüſſel

einfach, ca. 500 mm lang

34	37	40	45 mm
Preis per Stück Mk.			

Art. No. 817

Schienentragzange

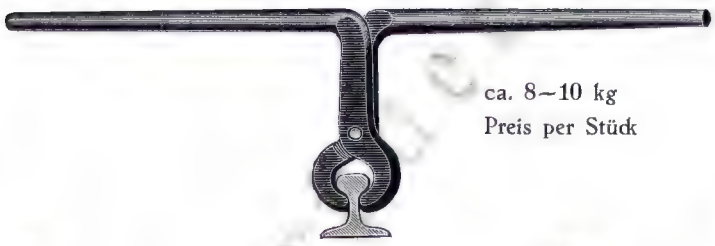


mit froſchartigen Gelenken und kräftigem Auge. Gewicht ohne Stiel ca. 4 kg

Preis ohne Stiel p. Stck. Mk.	Preis mit Eſchenſtiel per Stck. Mk.

Art. Nr. 818

Schienentragzangen



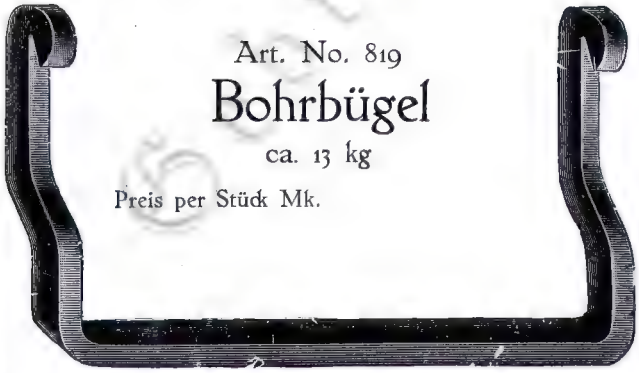
ca. 8–10 kg
Preis per Stück

Art. No. 819

Bohrbügel

ca. 13 kg

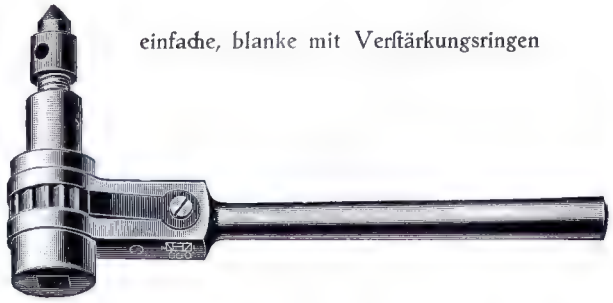
Preis per Stück Mk.



Art. No. 820

Bohrknarren

einfache, blanke mit Verſtärkungsringen



Länge	250	300	350	400	450	500 mm
Gewicht das Stück	1,350	2,650	3,150	3,200	4,000	4,200 kg
Preis „ „						

Art. Nr. 821

Schwellenbohrmaſchine Robel 1

D. R. P. a.

⟨Neue vervollkommnete Bauart⟩

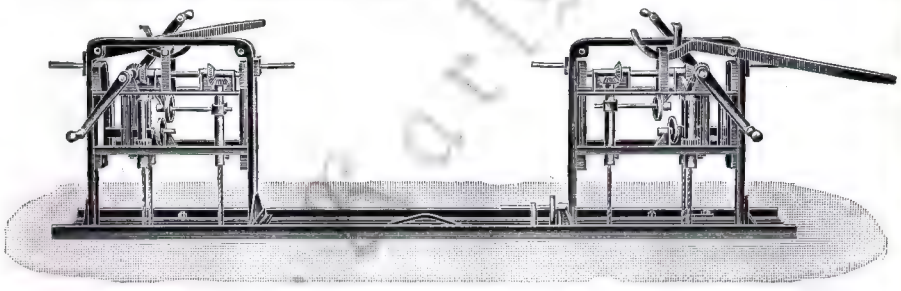
Vorzüge: Die Maſchine dient zum gleichzeitigen Bohren von ſechs Löchern für beide Schienenſtränge. Denkbar zweckmäßigſte Bauart bei größter Einfachheit und Haltbarkeit. **Kein von Fall zu Fall einzuſtellendes Zwiſchengetriebe.** Die Einſtellung der Längs- wie auch der beiden Querſpindeln erfolgt raſch auf Millimeter genau mittels je eines Handrades. Die Entfernungen ſind ſofort und ſicher auf Skalen ablesbar. **Alle Bohrer ſind Rechtsbohrer.** Die Bohrtiefe iſt einſtellbar.

Kleinſtes zu bohrendes Lochbild 60×105 mm
Größtes „ „ „ 110×280 mm,

alſo **weiteſtgehendſte Verſtellbarkeit.**

In Kurven nötige Spurerweiterung durch Schraubenſpindel und Handrad leicht und genau einſtellbar und ebenfalls an einer Skala ablesbar. Kein Verkörnen der Schwellen, kein Verbohren.

Die Maſchine bohrt vollkommen ſenkrecht, eine Schwelle genau wie die andere. Daher kein Nachbohren, keine ſonſtige Nacharbeit, ſondern **genaue Spur.** Die Maſchine wird auch mit verdecktem Getriebe geliefert. Zum Bohren nur eines beſtimmten Lochbildes kann die Maſchine auch nur mit feſten ⟨alſo nicht verſtellbaren⟩ Spindeln ausgeführt werden.



Gebrauchsanweiſung: 1) **Einſtellung des Lochbildes** mittels der entſprechenden Handräder. Ableſen der gewünſchten Entfernungen auf den dazu gehörigen Skalen in der Reihenfolge: a. der Querverſtellung, b. der Längsverſtellung, c. der Spurweite.

2) **Einſtellung der Bohrtiefe** durch die am Rahmen angebrachten beiden Anſchlagſtifte.

3) **Aufſetzen der Maſchine** auf die Schwelle, gleichzeitiges Ausheben der oben am Rahmen befindlichen Sperrklinke und Senken der Bohrvorrichtung mit Handhebel.

4) **Ingangſetzung** mit Hilfe der Handkurbeln, ſo lange, bis der Bohrwiderſtand nachläßt.

5) Hochheben des Bohrapparates mit Handhebel noch während der letzten Kurbelumdrehungen bis zum Einſchnappen der Klinke.

Schwellenbohrmaſchine R 1	Gewicht ca. kg	Preis
mit verſtellbaren Spindeln, offenem Getriebe	104	
„ „ „ geſchloſſenem Getriebe	110	
„ feſten „ offenem Getriebe	77	
„ „ „ geſchloſſenem Getriebe	82	

Schwellenbohrmaſchine Robel 2

D. R. P. a.

⟨neue vervollkommnete Bauart⟩

ähnlich wie Robel 1, nur zum Bohren von 3 Löchern geeignet

Schwellenbohrmaſchine R 2	Gewicht ca. kg	Preis
mit verſtellbaren Spindeln, offenem Getriebe	39	
„ „ „ geſchloſſenem Getriebe	42	
„ feſten „ offenem Getriebe	25	
„ „ „ geſchloſſenem Getriebe	23	

Sowohl die Schwellenbohrmaſchine Robel 1 wie auch Robel 2 wird auf Wunſch mit elektriſchem Antrieb ausgerüſtet. — Angabe der Stromart und Spannung erbeten.

Schwellenbohrer Robel 1 und 2

zweiſchneidig, eingängig, ganze Länge 235 mm, Schaft zylindriſch 12×40 mm

Bohrerſtärke mm	10—13	14	15	15½	16	16½	17	18	20	22	23	25
Gewicht etwa g	100	105	110	110	115	120	130	140	155	165	180	210
Preis . . . Mk.												

Art. Nr. 823

Schwellenbohrmaſchine Nr. 7

VORZÜGE: Raſches Bohren in ſtehender Haltung. Einfachſte Handhabung. Leichter Gang.

Leichte und ſichere Einſtellung der Lochtiefe. Ausheben des Bohrers ſchnell und ohne jegliche Einſchaltung von Hebeln oder Rädern.

Bohren der Weichenſchwellen, über die Schienen hinweg, ſowie alle vorkommenden Bohrungen, ohne Auswechslung des Bohrers möglich.

Völlig verdecktes Triebwerk, Verletzungen des Mannes ausgeſchloſſen.

Aus beſtem Material hergeſtellt, Haltbarkeit faſt unbegrenzt. Geringes Gewicht.

Preis ohne Bohrer Mk.

Schwellenbohrer, zweiſchneidig, eingängige ganze Länge 235 mm, Schaft zylindriſch 12×50 mm

Bohrerſtärke mm	12	13	14	15	16	17	18	20	22
Gewicht ca. g	170	175	180	190	210	225	240	270	300
Preis für ein Stück Mk.									

Gewicht ca. 8 kg

Art. Nr. 824

Schwellenbohrmaſchine ⟨zuſammenlegbar⟩

Gewicht ca. 13 kg Preis per Maſchine Mk. ohne Bohrer

Art. Nr. 824a

Schwellenbohrer

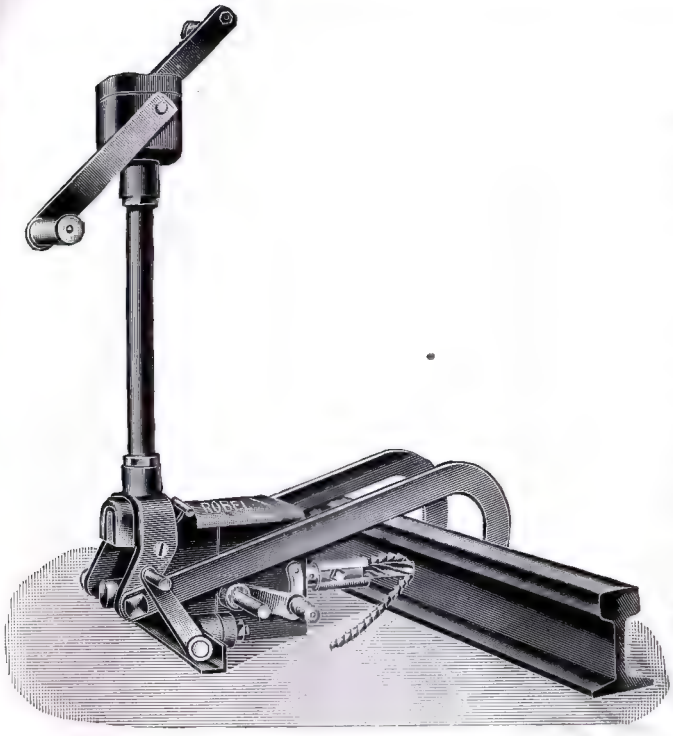
zweiſchneidig, eingängige, ganze Länge 300 mm, Schaft zylindriſch 13×50 mm

Bohrerſtärke mm	Gewicht ca. gr	PREIS per Stück
12	185	
13	190	
14	195	
15	220	
16	230	
17	250	
18	260	
20	290	

Art. Nr. 825

Schienenbohrmaſchine Robel 4

Maſchine höchſter Leiſtung und Gediegenheit



Vorzüge:

Ganz nach neuzeitlichen Grundſätzen gebaut. Richtiges Überſetzungsverhältnis der Antriebs- und Übertragungs-Elemente. Zwangsläufiger Vorſchub der Bohrſpindel. Der auftretende Bohrdruck wird von einem Kugellager aufgenommen. Die Hauptantriebsräder haben gehobelte Zähne, die im Einſatz gehärtet ſind.

Arbeiten mit geringſtem Kraftaufwand. Bohrt bis 40 mm Durchmeſſer. **Nur ein Mann zur Bedienung erforderlich,** ſtatt 2 Mann, wie bei den bisherigen Maſchinen. Größte Bohrerſchonung. Kein Ausbrechen der Bohrerſchneidkanten.

Alle Triebwerksteile vollkommen verdeckt. Hauptantriebsteile in öldichtem Gehäuſe ⟨in Ölbad laufend⟩ daher geringer Verſchleiß, lange Lebensdauer, wenig Wartung. Schmieren nur ein- oder zweimal im Jahre erforderlich. Kein Eindringen von Staub und Näſſe.

Geringes Gewicht, daher von einem Mann zu tragen. Beſchleunigter Vor- und Rückgang der Bohrſpindel vor und nach dem Bohren durch kurzen Handgriff mit dem Schalthebel.

Durch einen Tritt auf den Fußhebel erfolgt **ſelbſttätiges Umlegen** des Handantriebes und des Bügels:

„Maſchine iſt profilfrei"

Gebrauchsanweiſung:

Schalthebel auf „Eilvorſchub" ſtellen, zurückkurbeln. Einhängen des Bügels und vordrehen des Bohrers an die vorgekörnte Schiene. Schalthebel auf „Bohren" ſtellen. Bohren kann beginnen. Schmieren des Bohrers mit Rüböl oder Seifenwaſſer. Nach erfolgtem Bohren Schalthebel auf „Eilvorſchub" ſtellen und zurückkurbeln.

Bei Annäherung eines Zuges auf den Fußhebel treten, wodurch die Maſchine ſelbſttätig profilfrei wird.

Gewicht etwa 38 kg — Preis der Maſchine Mk.

Schienenbohrer Robel 4

Aus hochwertigem Werkzeugſtahl, 160 mm Geſamtlänge, Schaftlänge 60 mm.

Bohrerſtärke . . . mm	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32	34	35	40
Gewicht etwa . g	200	250	260	280	300	320	330	360	400	420	450	500	580	650	750
Preis für 1 Stück Mk.															

Die Bohrer haben einen Sonderſchaft, der ein unbedingtes Feſthalten im Bohrfutter gewährleiſtet. Wiederherſtellung abgenutzter Bohrer raſch und billig.

Art. Nr. 826

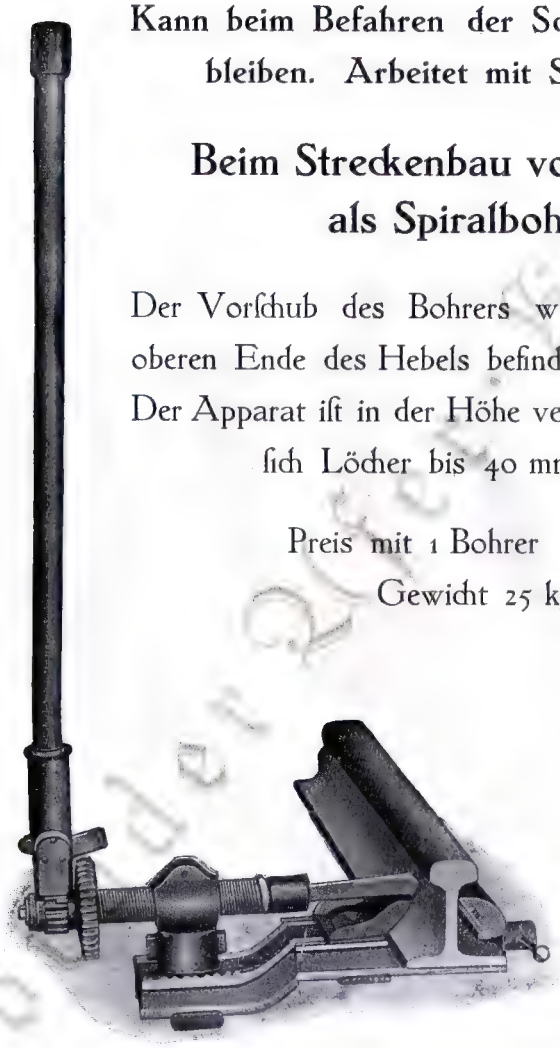
Schienen-Bohrapparat

Kann beim Befahren der Schienen befeſtigt bleiben. Arbeitet mit Spitzbohrern.

Beim Streckenbau vorteilhafter als Spiralbohrer.

Der Vorſchub des Bohrers wird durch den am oberen Ende des Hebels befindlichen Ring bewirkt. Der Apparat iſt in der Höhe verſtellbar. Es laſſen ſich Löcher bis 40 mm bohren.

Preis mit 1 Bohrer Mk.
Gewicht 25 kg

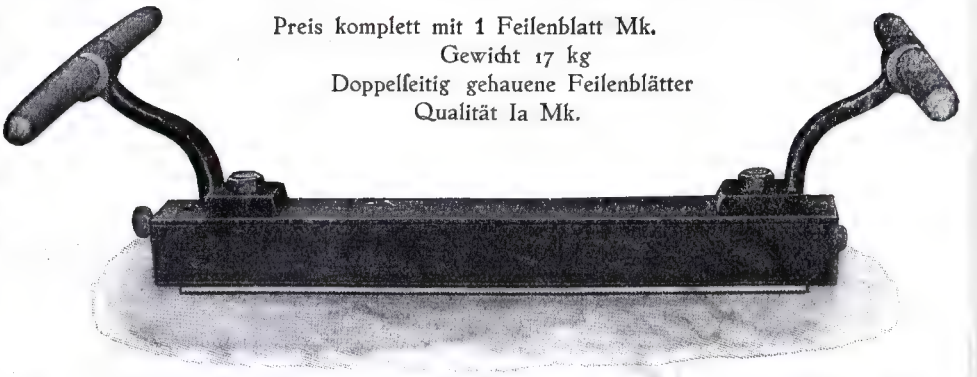


Gebrüder Ufer Karlsruhe

Art. No 827 Schienenhobel

An der unteren Fläche des vierkantigen maſſiven Eiſenkörpers iſt ein auf beiden Seiten mit Hieb verſehenes Feilenblatt angebracht. Das Blatt iſt mit Druckſchrauben feſtgeſpannt.

Preis komplett mit 1 Feilenblatt Mk.
Gewicht 17 kg
Doppelſeitig gehauene Feilenblätter
Qualität Ia Mk.



Schienenhobel
D. R. G. M.

arbeitet vor- und rückwärts, doppelte Leiſtung, unnützer Verſchleiß der Hobelblätter ausgeſchloſſen

bequeme Handhabung auf Feilmaſchinen ohne Änderung

Art. No. 828

Preis mit 2 doppelſeitig gehauenen Feilenblättern

Mk.

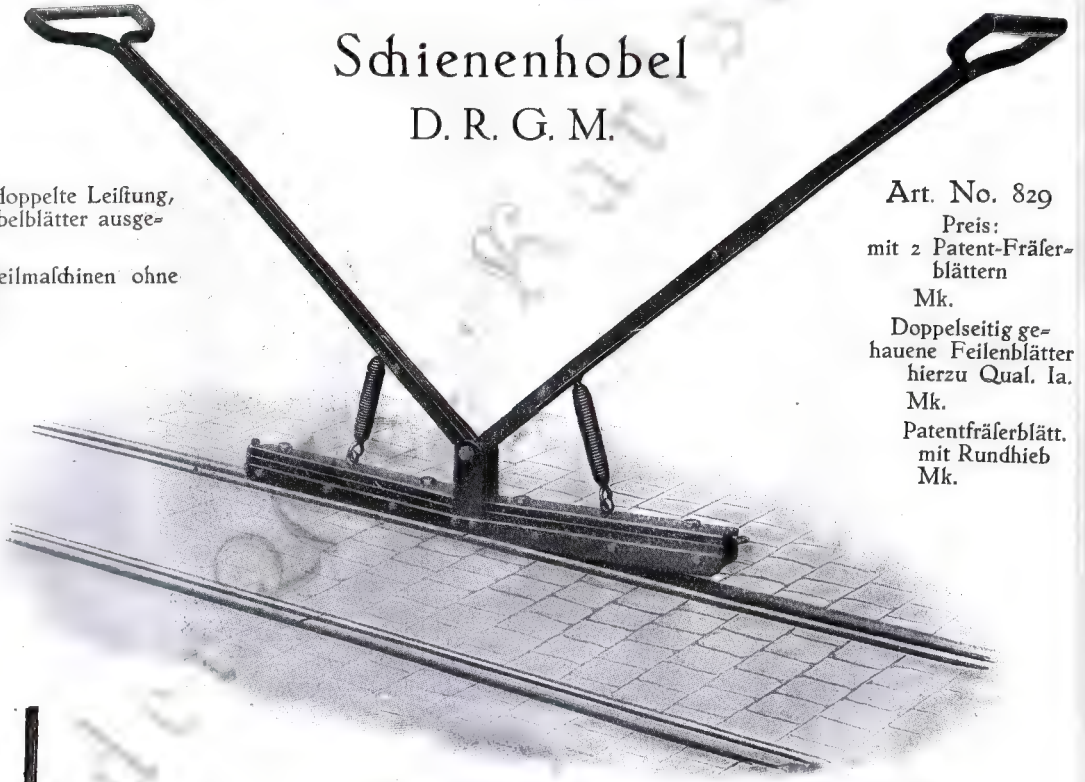
Gewicht 55 kg

Art. No. 829

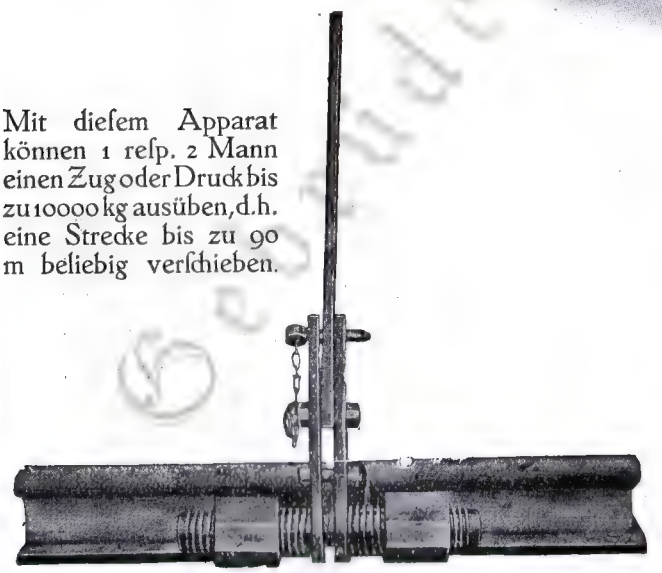
Preis:
mit 2 Patent-Fräſerblättern
Mk.

Doppelseitig gehauene Feilenblätter hierzu Qual. Ia.
Mk.

Patentfräſerblätt. mit Rundhieb
Mk.



Mit dieſem Apparat können 1 reſp. 2 Mann einen Zug oder Druck bis zu 10000 kg ausüben, d.h. eine Strecke bis zu 90 m beliebig verſchieben.



Art. No. 830

Schienenrücker

hat auswechſelbare Befeſtigungszapfen, paßt für ſämtliche Profile

Preis Mk. Gewicht 40 kg

Art. Nr. 831

Schienenkaltſäge Robel 10

mit Beſchwergewicht

Druck auf das Sägeblatt wird durch Gewicht erzielt

Vorzüge:

Einfache Konſtruktion, leichter Gang, weil der geſamte Druck von nur **einem** cylindriſchen Lager aufgenommen wird. Dadurch wenig Reibung beziehungsweiſe Abnützung der beanſpruchten Einzelteile. — Kein Verziehen der Gleitflächen, da keine derſelben auf Druck beanſprucht wird. — Weitgehendſte Ausnützung des Sägeblattes ⟨22 cm Nutzlänge⟩. Sichere Führung des Sägebogens, daher gerader Schnitt. — Als Gehrungsſäge verwendbar, für alle vorkommenden Profile, Vignol- und Rillenſchienen. Leicht wegzutragen, feſter Stand.

Für 210 mm Schnitthöhe, ca. 78 kg, Preis ohne Blatt	Mk.	
Dieſelbe Maſchine zum Fahren auf der Schiene eingerichtet	„	
Sägeblätter 355 mm lang, 50 mm breit, Extra Qualität	„	per Stück

Art. Nr. 832

Schienenkaltſäge Robel 7

mit Pendelſägebogen

Gebrauchsanweiſung:

Sägebogen durch Linksdrehen der **Kurbel B** ganz nach oben ziehen. Beim Befeſtigen des Sägeblattes **Spannſchrauben A nicht zu ſtark** anziehen.

Das Arbeitsſtück ⟨Schiene oder dergl.⟩ feſt zwiſchen die Backen ſchrauben und den Sägebügel durch Rechtsdrehen der **Kurbel B** ſo weit nach unten bewegen, **bis das Sägeblatt faſt die Schiene berührt.**

Den **Einleger C** auf das Sperrad umlegen und die **Kurbel B** nach oben drücken, ſo daß dieſe beim Hin- und Herbewegen des Hebels nicht hinderlich iſt.

Dann den Hahn des Seifenwaſſergefäßes ſo weit öffnen, daß 60 bis 100 Tropfen Seifenwaſſer in der Minute auf das Sägeblatt ⟨in den Schnitt⟩ fließen. Nun kann das Sägen beginnen.

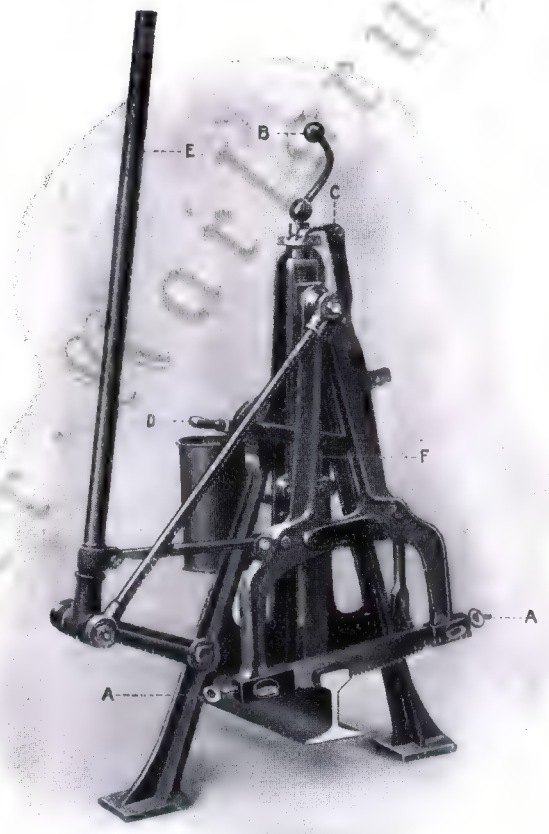
Der **Hebel E** iſt möglichſt weit nach den beiden Richtungen hin und her zu bewegen. Greift das Sägeblatt auf einer Seite ſtärker an, dann mittels der **Spannſchrauben A** ſo weit nach der gegenüberliegenden Seite rücken, bis gleichmäßiges Angreifen auf der ganzen Rundung des Blattes erreicht iſt.

Ein zweiter angebrachter **Hebel D** dient zum Regulieren der Leiſtungsfähigkeit der Säge. — Beim Schneiden von normalen Schienen wird dieſer **Hebel D** ſo weit nach unten gedrückt, daß die **Feder F** leicht geſpannt iſt. Soll die Wirkung der Säge erhöht, d. h. ein raſcheres Schneiden erzielt werden, dann muß der **Hebel D** entſprechend weiter herunter gedrückt werden.

Iſt die Schiene durchſägt, dann wird der **Einleger C** wieder nach hinten umgelegt und der Sägebügel durch Linksdrehen der **Kurbel B** hochgeſchraubt.

Alle Lager- und Gleitſtellen ſind reichlich zu **ölen.**

Die Säge wird beim Befördern **umgelegt** und von 2 Mann leicht getragen.



Vorzüge:

Leichter Gang, weil der geſamte Druck von nur **einem** cylindriſchen Lager aufgenommen wird. — Dadurch wenig Reibung beziehungsweiſe Abnützung der beanſpruchten Einzelteile. Kein Verziehen der Gleitflächen, da keine derſelben auf Druck beanſprucht wird. — **Selbſttätiger,** durch Federdruck **regulierbarer Vorſchub** des Sägeblattes, **weitgehendſte Ausnützung** desſelben, bis zu 22 cm Nutzlänge. — **Sichere Führung des Sägebogens, daher gerader Schnitt.** — Als Gehrungsſäge verwendbar, für alle vorkommenden Profile, Vignol- und Rillenſchienen. Leicht wegzutragen, feſter Stand.

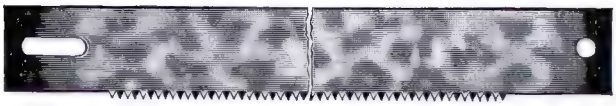
Für 210 mm Schnitthöhe, ca. 60 kg, Preis ohne Blatt Mk.

Sägeblätter 355 mm lang, 50 mm breit, Extra Qualität „ per Stück

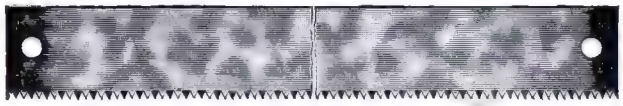
Schienenſägenblätter

mit gefräſten Zähnen

Art. Nr. 833



Art. Nr. 834



mit einem runden und einem länglichen Loch, oder zwei runden Löchern. ⟨Dieſe Sägen werden **ganze Längen** gemeſſen⟩.

30 mm breit, 1,5 mm ſtark

Länge	mm	355	430	460	540	660
Gewicht per Gros .	kg	17,	19,	20,	23,	28,

Preis per 10 Stück Mk.

50 mm breit, 1,5 mm ſtark

Länge	mm	355	430	460	540	660
Gewicht per Gros .	kg	29,	33,	36,	42,	50,

Preis per 10 Stück Mk.

Art. Nr. 835

Schienenkaltſäge

für Handbetrieb

ſchneidet eine Normalſtahlſchiene in

7 Minuten

Der Sägebügel läuft auf wandernden Rollen mit gehärteten Einlagen, daher

ſpielend leichter Gang

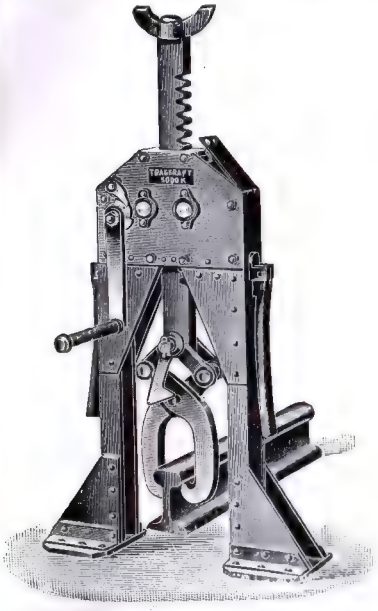
Das Nachſtellen der Säge erfolgt vermittels des im Hebel befindlichen Schaltwerkes

automatiſch.

Die Maſchine hat zwangsläufige Führung

Preis komplett mit Waſſertopf und Zubehör und 1 Metallſägeblatt

Schnitthöhe mm	Gewicht kg	Preis Mk.
200	75	
300	110	



Art. No. 836

Gleis-Hebewinden mit Greifzange

Unentbehrliches Werkzeug bei Gleisneubauten und Gleisumbauten, beim Ausziehen von Schienennägeln uſw. Zur Handhabung iſt nur ein Mann erforderlich. Mit dem Herunterwinden der Zahnſtange öffnet ſich die Hebezange ſelbſttätig und wird durch Einfallen des Sperrhakens auch wieder ſelbſttätig feſtgehalten. Zahnſtange, Räder und Getriebe ſind aus beſtem Material aus dem vollen geſchmiedet, auf beſonders dafür gebauten Maſchinen gehobelt und gefräſt.

Tragkraft* . . . . . etwa kg Überſetzung	3000 einfach	5000	10000 doppelt	15000	20000 dreifach
Zahnſtange . . . . . etwa mm	50×30	64×34	70×40	75×45	80×50
Höhe einſchl. Horn . . . . . „ „	970	980	1020	1050	1210
Hub . . . . . „ „	360	360	360	360	360
Gewicht . . . . . „ kg	64	70	102	125	170
Grundpreis bei normal. Handkurbel Mk.					
Mehr mit Sicherheitskurbel . . . Mk.					
Nagelzangen	auf beſondere Anfrage				
Schienenbügel					

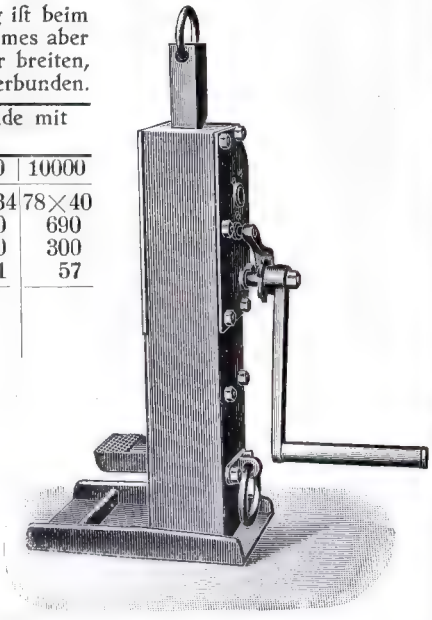
*) Die angegebene Tragkraft bezeichnet die zuläſſige ruhende Belaſtung auf dem Horn.

Sämtliche dem Verſchleiß ausgeſetzte Teile ſind gehärtet. — Jede Winde wird unter dem Dynamometer auf ihre Tragfähigkeit geprüft.

Art. No. 837

Gleishebewinden mit Schuh

mit Stahlblechmantel — mit Tragring ſeitlich auf der Zahnſtange, doppelt überſetzt. Zur Bedienung iſt beim Anheben der Gleiſe bei dieſer Winde nur ein Mann erforderlich, bei Verwendung des Hebebaumes aber deren drei! Beſte Bauart im allgemeinen, ſolideſte Verbindung des Windenkörpers mit der breiten, ſchmiedeeiſernen Fußplatte, Windenkörper und Fußplatte ſind nahezu unlösbar miteinander verbunden.



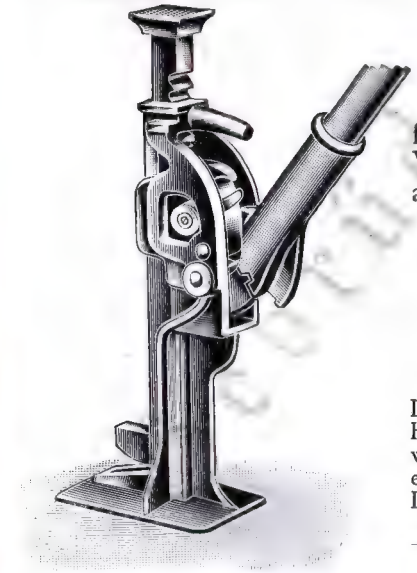
Normal-Ausführung der Gleis-Hebewinde mit Schuh

Tragkraft*) . . . . etwa kg	3000	5000	10000
Zahnstange . . etwa mm	60×34	64×38	75×45
Windenhöhe . . „ „	520	590	700
Hubhöhe . . . „ „	200	250	300
Gewicht . . . . etwa kg	32,5	38	71
Grundpreis			
bei normaler Handkurbel M.			
Mehr mit Sicherh.-Kurbel M.			

Leichte Ausführung der Gleishebewinde mit Schuh

Tragkraft*) . . . . etwa kg	3000	5000	10000
Zahnſtange . . etwa mm	58×33	62×34	78×40
Windenhöhe . . „ „	500	630	690
Hubhöhe . . . „ „	200	300	300
Gewicht . . . . „ kg	30	51	57
Grundpreis			
bei normaler Handkurbel M.			
Mehr mit Sicherh.-Kurbel M.			

*) Die angegebene Tragkraft bezeichnet die zuläſſige ruhende Belaſtung auf den Horn.



Von Zahn zu Zahn hebend. Augenblicklich — nach Ziehen des Abzugshakens — ſenkend.

Art. 838

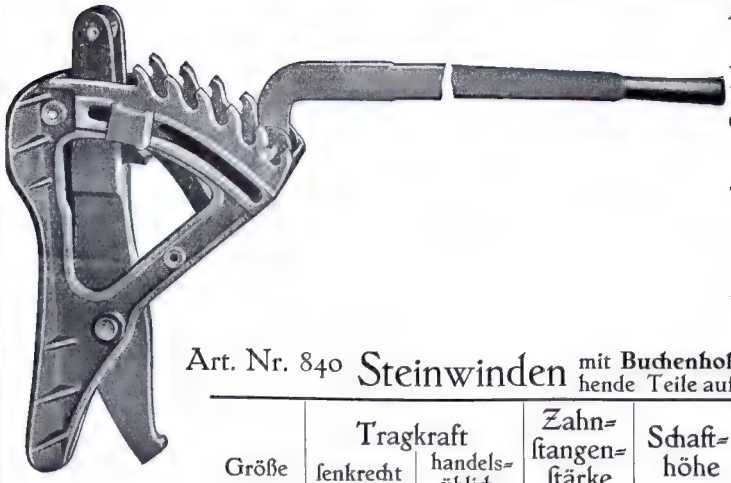
Gleiswinde mit Hebelarm

für alle Gleisarbeiten, zum Heben von Weichen, Kreuzungen, Gleiſen uſw. Körper aus Stahlguß, Zahnſtangen aus S. M. Eiſen.

Größe	1*)	2*)
Zahnſtangenſtärke . . . . . etwa mm	40×40	40×48
Höhe im niedrigſten Stand . . „ „	585	560
Hubhöhe . . . . . „ „	350	255
Gewicht . . . . . etwa kg	36	43,5
Preis . . . . . Mk.		

Die Zahnſtange und damit die auf ihr ruhende Laſt wird bei jeder Abwärtsbewegung des Hebelarmes um einen Zahn gehoben. Unbelaſtet kann die Zahnſtange ſofort auf jede gewünſchte Höhe herausgezogen werden. Vermittels Abzugshaken kann das Gleis beim Nahen eines Zuges augenblicklich freigegeben und die Winde ſofort von den Schienen entfernt werden. Dieſe Winde iſt eine ausgeſprochene Sonderausführung für Gleisarbeiten, nicht für allgemeinen Gebrauch beſtimmt.

*) Größe 1 wird oft als „handelsübliche Tragkraft 10 t", Größe 2 als „handelsübliche Tragkraft 15 t" bezeichnet. Wir vermeiden diese Angaben, weil ſie ſachlich nicht vertretbar ſind.



Art. Nr. 839

Gleisheber

Bock aus Temperſtahlguß, Druckhebel aus Schmiedeeiſen mit in jeder Stellung ſicher wirkende, ſofort lösbarer Keilſperre.

Hebekraft ca. kg	Tiefſte Stellung des Laſtangriffpunktes ca. mm	Höchſte Stellung des Laſtangriffpunktes ca. mm	Hub ca. mm	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
5000	65	175	110	40	

Art. Nr. 840

Steinwinden

mit **Buchenholzſchaft**, mit einfacher und doppelter Überſetzung, ohne vorſtehende Teile auf der Klauenſeite, mit voller Klaue, und drehbarem, ſtumpfen Horn.

Größe	Tragkraft ſenkrecht kg	Tragkraft handelsüblich kg	Zahnſtangenſtärke etwa mm	Schafthöhe etwa mm	Hub etwa mm	Gewicht etwa kg	Stückpreis einfach Mk.	Stückpreis doppelt überſetzt Mk.
1	1500	3000	50/27	750	410	24		
2	2000	4000	52/29	750	410	27		
3	3000	5000	54/31	780	430	32		
4	4000	7500	58/33	780	430	35		
5	5000	10000	62/35	780	420	40		
6	6000	12500	65/39	780	420	50		
7	8000	15000	68/42	830	420	55		
8	10000	17000	72/45	830	410	65		
9	12500	20000	75/48	830	410	70		
10	15000	25000	80/50	830	380	75		
11	20000	30000	85/55	830	360	85		

Abweichung von Normalausführung:

Mehrhöhen: für je 50 mm bei 1500 bis 4000 kg Tragkraft Mk. , bei 5000 bis 20000 kg Tragkraft Mk. , **Minderhöhen:** ein Preisnachlaß wird bei Minderhöhen nicht gewährt.

Keſſelwindenhorn:

Sicherheitskurbeln bis einſchl. 6000 kg ſenkrechte Tragkraft Mk.
8000—10000 „ „ „ „
12500—20000 „ „ „ „

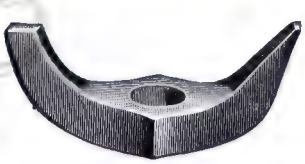
Art. Nr. 841

Wagenwinden

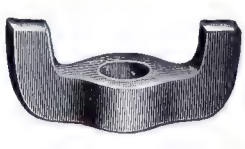
⟨Sonderausführung für Wagen und Fuhrwerke⟩ mit **Buchenholzſchaft**, mit einfacher und doppelter Überſetzung, mit geſpaltener oder voller Klaue und drehbarem, ſtumpfen Horn.

Größe	Tragkraft ſenkrecht kg	Tragkraft handelsüblich kg	Zahnſtangenſtärke etwa mm	Schafthöhe etwa mm	Hub etwa mm	Gewicht einfach etwa kg	Gewicht doppelt überſetzt etwa kg	Stückpreis einfach Mk.	Stückpreis doppelt übersetzt Mk.
1	500	1000	42/21	630	340	15	16		
2	1000	1500	45/23	630	340	16	18		
3	1500	2500	48/26	630	340	18	20		
4	2000	4000	52/29	630	340	22	24		
5	3000	5000	54/32	630	320	24	26		
6	4000	7500	58/33	630	320	28	30		
7	5000	10000	62/35	630	320	32	34		

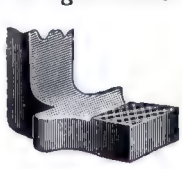
Andere Schafthöhen werden in Wagenwinden nicht geliefert.



Spitzes Horn



Stumpfes Horn



Volle Klaue

Geſpaltene, ſtumpfe Klaue

Gespaltene, ſcharfe Klaue

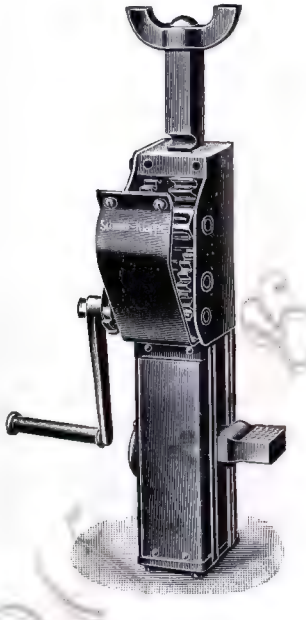
Garantie wird nur für die ſenkrechte Tragkraft übernommen.

Art. Nr. 842

Zahnſtangenwinden

mit Stahlblechmantel — doppelt überſetzt

Kräftig gebaut — Gut durchkonſtruiert — Außerordentlich leiſtungsfähig



Fahrzeugen jeder Art wird ſie gern beigegeben, bei induſtriellen Werken uſw. iſt ſie für Innenbetrieb und Außendienſt zu vielen Tauſenden im Gebrauch. Zahnſtange, Räder und Getriebe ſind aus beſtem Material aus dem vollen geſchmiedet, auf beſonders dafür gebauten Maſchinen gehobelt und gefräst. Dem Verſchleiß ausgeſetzte Teile ſind gehärtet. Jede Winde iſt unter dem Dynamometer auf ihre Tragkraft hin geprüft.

Tragkraft senkrecht*) geprüft mit	kg	2000	3000	5000	8000	10000	15000	20000
Zahnſtange	etwa mm	52×26	60×34	64×36	70×40	75×45	80×50	88×55
Höhe einſchließlich Horn	etwa mm	630	700	800	860	880	880	900
Hubhöhe	etwa mm	300	300	370	360	360	360	365
Gewicht	etwa kg	30	36	46	55	73	85	95
Grund-Preis bei normaler Handkurbel	Mk.							
mehr bei Sicherheitskurbel	Mk.							

*) Zulässige **ruhende** Belastung auf dem Horn.

Preiſe bei Sondervorſchriften:

Bei **Mehrhöhen** für je 50 mm, bei 2—3 t Tragkraft Mk. mehr, bei 5—20 t Tragkraft Mk. mehr. **Minderhöhen:** Es kommen die Preise der normalen Höhe in Ansatz. — Bei **abnormalem Horn** für alle Größen Mk. mehr. — Bei **abnormaler Klaue** Mk. mehr.

Schraubenwinden

Schraubenwinde mit geſchloſſenem Mantel und durchlochtem Kopf

Art. Nr. 843

Körper aus **Grauguß**, Spindel aus Schmiedeeiſen.

Tragkraft . . . . . etwa kg	2000	5000	8000	10000	15000	20000	25000	30000
Spindeldurchmeſſer . etwa mm	40	50	58	60	65	72	80	85
Niedrigſte Höhe . . etwa mm	275	450	510	575	625	625	625	625
Hubhöhe . . . . . etwa mm	100	230	280	300	330	310	290	290
Gewicht . . . . . etwa kg	8	18	25	30	35	42	52	58
Preis ⟨Graugußkörper . . M								

843 a Körper aus **Temperſtahlguß**, Spindel aus Schmiedeeiſen

Tragkraft . . . . etwa kg	2000	5000	8000	10000	15000	20000	25000	30000
Spindeldurchmeſſer . etwa mm	40	50	58	60	65	72	80	85
Niedrigſte Höhe . etwa mm	275	405	510	575	625	625	625	625
Hubhöhe . . . . etwa mm	100	230	280	300	330	310	290	290
Gewicht etwa . . . etwa kg	8	18	25	30	35	42	52	58
Preis ⟨Temperſtahlg.⟩ Mk.								

Schraubenwinde

mit geſchloſſenem Mantel und Ratſche

Art. Nr. 844

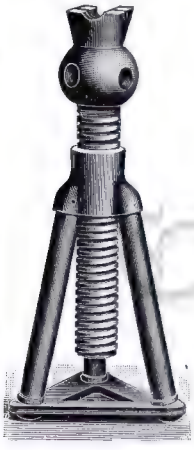
Körper aus **Grauguß**, Spindel aus Schmiedeeiſen

Tragkraft . . . etwa kg	2000	5000	8000	10000	15000	20000	25000	30000
Spindeldurchmeſſer . etwa mm	40	50	58	60	65	72	80	85
Niedrigſte Höhe . etwa mm	275	400	510	575	625	625	625	625
Hubhöhe . . . . etwa mm	100	230	280	300	300	310	290	290
Gewicht . . . etwa kg	8	18	25	30	35	42	52	58
Preis ⟨Graugußkörper⟩ . M								

844 a Körper und Ratſche aus **Temperſtahlguß**, Spindel aus Schmiedeeiſen

Tragkraft . . . etwa kg	2000	5000	8000	10000	15000	20000	25000	30000
Spindeldurchmeſſer . etwa mm	40	50	58	60	65	72	80	85
Niedrigſte Höhe . . etwa mm	275	450	510	575	625	625	625	625
Hubhöhe . . . . etwa mm	100	230	280	300	330	310	290	290
Gewicht . . . . . etwa kg	8	18	25	30	35	42	52	58
Preis ⟨Temperſtahlgußkörper⟩ M								

Art. Nr. 845



Schraubenwinde

mit Dreifuß und durchlochtem Kopf

Körper aus **Temperſtahlguß**, Spindel aus Schmiedeeiſen

Tragkraft	2000	5000	8000	10000	15000	20000
Spindeldurchmeſſer . etwa mm	40	50	58	60	65	72
Niedrigſte Höhe . . etwa mm	275	450	510	575	625	625
Hubhöhe . . . . . etwa mm	100	230	280	300	330	310
Gewicht . . . . . etwa kg	6	16	22	27	32	39
Preis ⟨Temperſtahlgußkörper⟩ M						

Schraubenwinden

mit Doppelſpindel

Art. Nr. 846

Die Winden Art. Nr. 846 ſind ganz aus Stahl hergeſtellt. Bei Art. Nr. 847 beſteht der Körper aus Stahlguß, Horn und Spindel aus S.-M.-Stahl, Gewinde auf Spezialmaſchinen geſchnitten. Horn feſt.

Tragkraft	Durchmeſſer der Spindeln		Höhe		Geſamthub	Hub		Gewicht	Preis der Winde
	obere	untere	minimal	maximal		Oberſpind.	Unterſpind.		
ca. kg	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	Mk.
8000	56	95	280	590	310	160	150	26	
12000	60	100	285	595	310	160	150	30	
16000	65	110	290	600	310	160	150	36	
20000	70	120	300	610	310	160	150	45	
25000	75	130	310	620	310	160	150	52	
30000	80	140	320	630	310	160	150	58	

Art. Nr. 847

mit Ratſche

Tragkraft	Durchmeſſer der Spindeln		Höhe		Geſamthub	Hub		Gewicht	Preis der Winde
	obere	untere	minimal	maximal		Oberſpind.	Unterſpind.		
ca. kg.	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	Mk.
8000	51	85	133	260	127	72	55	15	
8000	51	85	229	534	305	170	135	22	
8000	51	85	305	737	432	242	190	28	

Schraubenwinden

⟨Bauwinden⟩

Art. Nr. 848

Körper und Horn aus Gußeiſen. Spindel aus Schmiedeeiſen, Gewinde auf Spezialmaſchinen geſchnitten, Horn drehbar und durchlocht. Winden mit und ohne Handgriffe lieferbar. Normale Ausführung **ohne** Handgriffe.

Tragkraft für ruhende Laſt	Spindeldurchmeſſer	Fußgröße	Höhe		Hub [1]	Gewicht	Preis der Winde		Preis für die	
			minimal [1]	maximal [1]			in Normalausführung [2] [3]	m. Rotgußmutter [2]	Griffe [3]	Ratſche [4]
ca. kg	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.
10000	50	230×230	400	590	190	25				
12000	50	230×230	400	590	190	27				
20000	65	260×260	430	620	190	38				
30000	85	280×280	460	660	200	58				
35000	90	310×310	580	900	320	67				

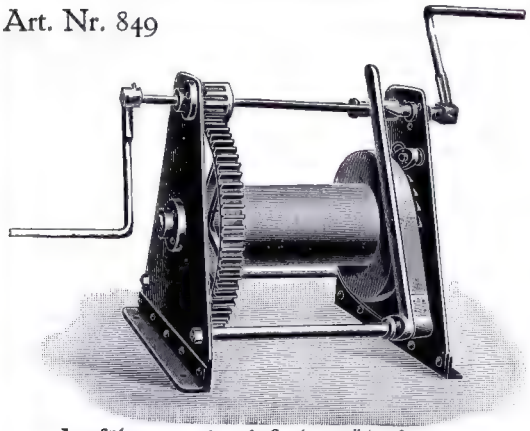
[1] Bei Abnahme größerer Mengen werden Schraubenwinden in jeder gewünſchten Spezialausführung geliefert. Man verlange Spezialofferte unter Einſendung einer Zeichnung.

[2] Schraubenwinden werden regulär **ohne** Rotgußmutter und **ohne** Handgriffe geliefert. Falls Ausführung mit Rotgußmutter gewünſcht wird, muß in der Beſtellung ein Zuſatz gemacht werden.

[3] Falls Schraubenwinden mit Handgriffen gewünſcht werden, muß dies bei der Beſtellung angegeben werden.

[4] Falls Schraubenwinden mit Ratſche gewünſcht werden, muß dies extra angegeben werden.

Art. Nr. 849

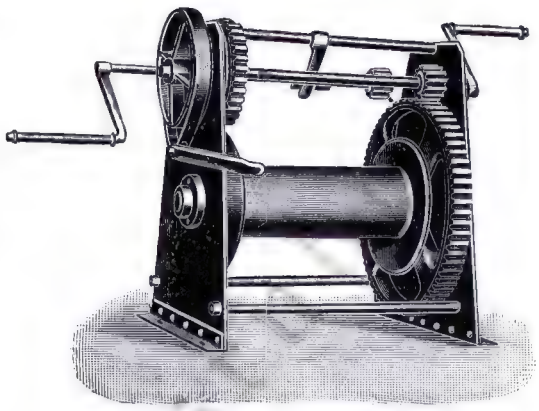


Ausführung mit **einfacher** Überſetzung.
Der Trommelrand iſt als Bremsſcheibe ausgebildet.

Art. Nr. 850

Hand-Kabelwinden

mit einfacher oder doppelter Räderüberſetzung, mit ſchmiedeeiſernen Seitenteilen, mit Trommel f. Drahtſeil, Hanfſeil oder Kette, mit Bandbremſe. — Beſte Winde für Bauzwecke! Leicht verſetzbar, da verhältnismäßig geringes Eigengewicht.

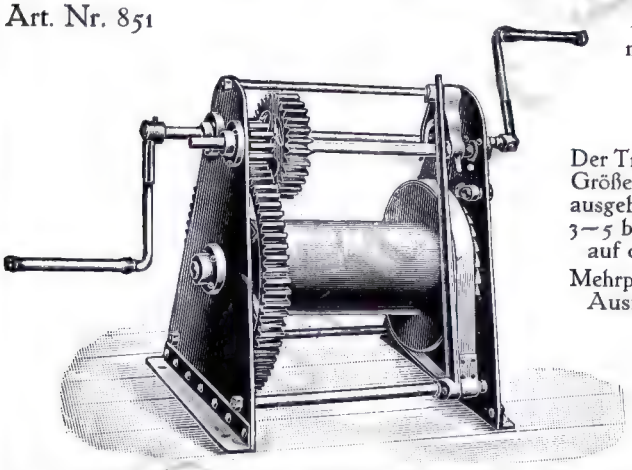


Ausführung mit **doppelter** Überſetzung.
Die Bremſe iſt auf der Vorgelegewelle angeordnet.

	Der Trommelrand iſt als Bremsſcheibe ausgebildet				Die Bremſe befindet ſich auf der Vorgelegewelle			
Größe	1	2	3	4	5	6	7	8
Überſetzung	einfach				doppelt			
Zugkraft unmittelbar an der Trommel . . . kg	600	1000	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Zugkraft in Verbindung mit 5rolligem Flaſchenzug ⟨2 und 3 Rollen⟩ . . kg	2400	4000	4000	6000	8000	12000	16000	20000
Durchmeſſer der Trommel . . . mm	175	200	200	200	225	250	275	300
Durchmeſſer der Trommelränder . . . mm	350	360	360	420	450	460	460	520
Länge der Trommel zwiſchen den Rändern . . . mm	335	450	450	520	595	760	760	800
Seildurchmeſſer . . . mm	12	16	16	18	20	22	26	28
Aufgewickelte Seillänge bei **einem** Trommelaufſchlag . . . etwa m	16	19	19	19	22	29	27	30
Ganze aufzuwickelnde Seillänge . . . etwa m	160	124	124	169	195	205	138	148
Kurbeldruck zum Heben der Höchſtlaſt . . . etwa kg	36	55	21	31	40	44	61	63
Hub der Laſt bei **einer** Kurbelumdrehung . . . etwa mm	97	102	37	37	35	29	31	32
Entf. der Schraubenlöcher voneinander: a⟩ ſenkrecht zur Trommel . . . mm	410	545	545	560	640	850	800	800
b⟩ wagerecht zur Trommel . . . mm	560	684	684	788	905	1112	1057	1182
Gewicht in Normalausführung . . . etwa kg	133	184	206	277	380	570	765	874
PREIS per Stück . . . Mk.								

Gegen **Mehrpreis** kann die Winde gegenüber der Normalausführung mit Bandbremſe geliefert werden: mit Laufrollen und mechaniſchem Vorſchub — mit Lagern — mit Metallbüchſen — mit Löſungsbremſe — mit Sicherheitskurbel und Geſchwindigkeitsbremſe.

Art. Nr. 851



Ausf. m. dicker Trommel, doppelt. Ueberſetzung u. **Bandbremſe.**

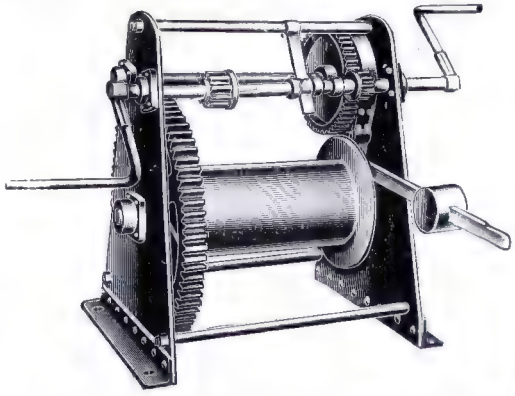
Hand-Kabelwinden in ſchwerer Ausführung

mit ſchmiedeeiſ. Seitenteilen, doppelter Überſetzung, m. Trommel f. Drahtſeil

Art. Nr. 852

Der Trommelrand iſt bei den Größen 1 u. 2 als Bremsſcheibe ausgebildet, bei den Größen 3—5 befindet ſich die Bremſe auf der Vorgelegewelle.

Mehrpreiſe für abweichende Ausführung ſiehe oben.



Ausf. m. dicker Trommel, doppelt. Überſetzung u. **Löſungsbremſe.**

Größe	1	2	3	4	5
Überſetzung	doppelt				
Zugkraft unmittelbar. a. d. Trommel kg	600	1000	1500	2000	2500
Durchmeſſer der Trommel . . . mm	230	290	320	350	350
Durchmeſſer der Trommelränder . mm	390	470	510	550	550
Länge d. Tromm. zwiſch. d. Rändern mm	450	595	700	760	760
Stärke des Drahtſeils . . . . . mm	11	13	15	17	20
Aufgew. Seill. bei. 1 Trom.-Aufſchl. m	30	43	47	49	42
Ganze aufzuwickelnde Seillänge . m	218	298	366	488	210

Kurbeldr. zum Heben der Höchſtlaſt kg	17	25	34	40	50
Hub d. Laſt bei **einer** Kurbelumdrehung	42	44	46	40	38,6
Entfernung der Schraubenlöcher für die Befeſtigung voneinander:					
a⟩ ſenkrecht z. Trommel etwa mm	510	660	730	800	800
b⟩ parallel zur Trommel etwa mm	710	890	1000	1075	1120
Gewicht in norm. Ausführung etwa kg	205	375	480	651	750
Preis . . . . . Mk.					

Zubehörteile, wie Seile, Ketten, Laſthaken, Rücklaufgewichte, Tau- od. Drahtſeilkloben werden auf Wunſch geg. Sonderberechnung mitgeliefert

Art. Nr. 855

Zimmermannswinden ⟨Bauwinden⟩

Trommel für Drahtſeil

Mit **drei** Geſchwindigkeiten. Es wird gearbeitet:

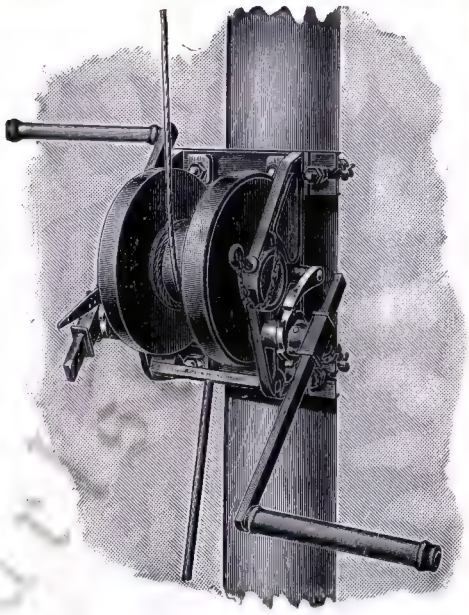
a) mit kleiner Überſetzung für **ſchwere** Laſten — ruhiger, langſamer, gleichmäßiger Gang,

b) mit großer Überſetzung für **leichte** Laſten — **ſchnell auf-** und **abwärts** fördernd,

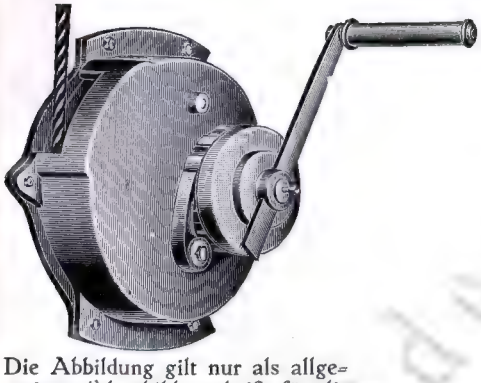
c) ohne Ueberſetzung, und ohne Betätigung der Kurbel für das **ſofortige** Senken leerer Behälter, das Aufwickeln des Seiles uſw.

Das Umſtellen auf die einzelnen Geſchwindigkeiten erfolgt durch einfachen Druck auf den Hebel. — Geringes Eigengewicht. — Leicht an den Rüſtbaum zu befeſtigen. — Wirkungsgrad etwa 85%. — Einſchl. 1 S-Haken, 4 Befeſtigungsſchrauben mit Ketten. — Ganz aus Stahlguß.

Zugkraft unmittelbar an der Trommel	etwa kg	450
Trommeldurchmeſſer	etwa mm	115
Trommelranddurchmeſſer	etwa mm	295
Trommellänge	etwa mm	110
Stärke des Drahtſeiles	etwa mm	8
Normale Drahtſeillänge	etwa m	30
Geſamtüberſetzung bei langſamem Gang		1 : 22,8
Geſamtüberſetzung bei ſchnellem Gang		1 : 5,7
Hub bei **einer** Kurbelumdrehung bei **langſamem** Gang	etwa mm	100
Hub bei **einer** Kurbelumdrehung bei **ſchnellem** Gang	etwa mm	400
Gewicht der Winde	etwa kg	50
Preis einſchließlich vorgenannter Zubehörteile	Mk.	



Auf Wunſch werden mit der Winde gegen Sonderberechnung geliefert: 30 m Drahtſeil, 8 mm ſtark.



Die Abbildung gilt nur als allgemeines Schaubild und iſt für die Ausführung nicht bindend.

Art. Nr. 856

Sicherheits-Wandwinden

für freiſchwebende Laſten, Warenaufzüge jeder Art uſw.

Ausführungseinzelheiten: Triebwerk in ein ſtaub- und öldicht geſchloſſenes Gehäuſe eingekapſelt, dadurch vollkommen gegen Verſchmutzen und Verſtauben geſchützt. Das Triebwerk kann deshalb dauernd unter tadelloſer Schmierung gehalten werden. Großer Trommeldurchmeſſer, daher große Seilaufnahme. Zuverläſſiges Sperrgetriebe. Verſtellbare Kurbel. **Hoher Nutzeffekt** infolge vorteilhafter Geſamtanordnung, ſauberſter Ausführung aller Einzelteile und ausſchließlicher Anwendung von gefräſten, in Oel oder Fett laufenden Zahnrädern. Geringſter Seilverſchleiß, lange Lebensdauer.

Bedienungsweiſe: Aufwinden der Laſt durch Vorwärtsdrehen der Kurbel. Anhalten ſanft und ſtoßfrei ohne Loslaſſen der Kurbel. Senken durch geringes zurückdrücken der Kurbel ⟨Nicht zurückdrehen⟩.

Zugkraft unmittelbar an der Trommel	etwa kg	150	250	500	1000
Zugkraft bei loſer Rolle und befeſtigtem Seilende	etwa kg	300	500	1000	2000
Trommeldurchmeſſer	etwa mm	100	350	350	410
Trommellänge	etwa mm	125	100	125	125
Seilaufwicklung **in einer** Lage	etwa m	6	12	12	12
Seilaufwicklung **im Ganzen**	etwa m	40	50	50	50
Drahtſeil-Durchmeſſer	etwa mm	6	7	10	12
Laſthub bei einer Kurbelumdrehung	etwa mm	300	140	70	37
Kurbeldruck bei Höchſtlaſt	etwa kg	15	15—20	15—20	15—20
Senkgeſchwindigkeit je Sekunde	etwa m	80	55	30	17
Gewicht der Winde	etwa kg	60	100	140	160
Preis der Winde für 1-ſeiligen Betrieb	Mk.				
Preis der Winde für 2-ſeiligen Betrieb	Mk				

Schrauben-Flaſchenzüge

Dieſe Schrauben-Flaſchenzüge haben ſich wegen ihrer vorzüglichen Bauart und abſolut ſicher wirkenden Bremſe ſehr ſchnell eingeführt.

Zu nachſtehender Tabelle bemerken wir, daß der 500-kg-Schraubenzug ohne Unterflaſche und die Züge von 10 000 kg an aufwärts, wenn nicht anders beſtellt, ſtets mit Gallſcher Kette geliefert werden.

Jeder Flaſchenzug wird vor Verlaſſen der Fabrik mit der $1^1/_2$ fachen Maximallaſt geprüft.

Die Kettenführungen ſind faſſoniert, ſo daß ſich die Hand- und Laſtketten nicht verdrehen können.

Art. Nr. 857

Art. Nr. 858

Preiſe der Züge mit Rundgliedkette als Laſtorgan

Tragkraft kg	Preis mit Ketten für 3 m Hub Mk.	Mehrpreis für 1 m Hub Laſtkette Mk.	Mehrpreis für 1 m Hub Handkette Mk.	Gewicht mit 3 m Hub ca. kg	Gewicht für 1 m Hub Laſtkette ca. kg	Gewicht für 1 m Hub Handkette ca. kg
300				22	1,5	1,2
500				25	1,5	1,2
1000				35	3,0	1,2
1500				45	4,0	1,2
2000				63	5,5	1,2
3000				75	6,0	1,2
4000				100	9,0	1,6
5000				125	11,0	1,6
6000				155	13,0	1,6
7500				180	15,0	1,6
10000				240	23,0	1,6

Art. Nr. 858

Preiſe der Züge mit Gallſcher Kette als Laſtorgan und mit Rundglied-Handkette

10000				270	33	1,6
12500				345	39	1,6
15000				440	50	1,6
20000				775	65	1,6

Art. Nr. 859

Handkettenräder

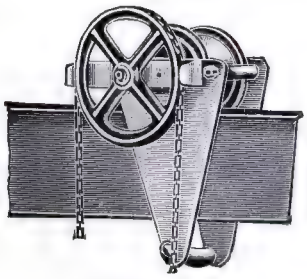
zu Schrauben-Flaſchenzügen

Aeußerer Durchmeſſer . . . zirka mm	160	160	205	250	300	370	370	450	450	450	560	645	800
Für Schraubenzüge von Tragkraft in kg	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12500	15000	20000
Preis . . . . . Mk.													
Gewicht . . . . . „	2,5	2,5	3,5	4,5	5,0	9,0	9,0	14,0	14,0	14,0	18,0	25,0	36,0

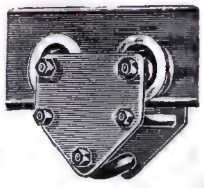
Art. Nr. 859

Laufkatzen, ohne Hebezeug

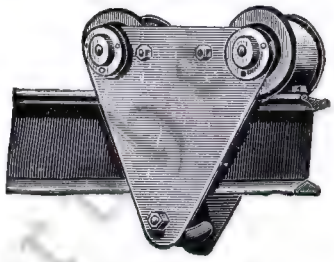
Figur 3
⟨Der eingehängte Flaſchenzug gehört nicht zur Laufkatze⟩



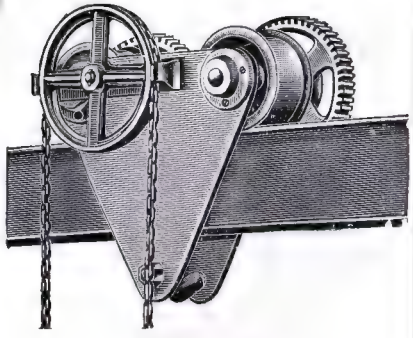
Figur 1
einrollig, mit mechaniſchem Vorſchub oben auf dem Träger laufend



Figur 2
auf unterem Trägerflanſch laufend ohne mechaniſchem Vorſchub



Figur 6
zweirollig, ohne mechaniſchem Vorſchub oben auf dem Träger laufend



Figur 8
zweirollig oben auf dem Träger laufend, mit Rädervorgelege-Vorſchub ⟨leichter Laſt-Transport⟩

Die Preiſe verſtehen ſich ohne die notwendigen Transportketten und ſind letztere in der unterſten Zeile beſonders aufgeführt.

Tragkraft . . . . . kg	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000
Preis Figur 1 mit Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	22	30	34	40	54	62	74			
Preis Figur 1 ohne Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	18	22	26	34	50	56	60			
Preis Figur 2 ohne Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	10	19	27	35	54	65	77			
Preis Figur 3 mit Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	25	31	37	47	68	83	105	135	160	180
Preis Figur 6 ohne Bewegungsvorrichtung . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	26	38	46	60	70	85	100			
Preis Figur 8 mit Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	34	40	50	64	82	100	120	130	170	220
Preis des lfd. m Kette für die Fortbewegung . . . . Mk.										

Bei Beſtellungen bitten wir das in Frage kommende Träger-Profil anzugeben. Preiſe verſtehen ſich für Katzen, die auf normalen Trägern laufen. Abnormale, z. B. Grey-Träger uſw. bedingen einen Aufpreis.

Artikel Nr. 860

Laufkatzen

mit eingebautem Schraubenhebezeug

Nebenſtehende Abbildung zeigt dieſe Laufkatzen mit mechaniſchem Vorſchub und auf dem unteren Flanſch eines Trägers laufend. Die Katzen werden, wie aus der unten befindlichen Preistafel erſichtlich, auch ohne mechaniſchen Vorſchub und auf dem oberen Flanſch des Trägers laufend geliefert.

Das Hebezeug iſt genau dasſelbe, wie bei den Schraubenflaſchenzügen.

Bei den Laufkatzen 500 kg Tragkraft hängt die Laſt an **einem** Kettenſtrang, dieſelbe hat alſo kein Untergehänge, wie es die Abbildung zeigt.

Dieſe Katzen werden auch ſo gebaut, daß ſie zwiſchen 2 ⊏-Eiſen auf den unteren Flanſchen laufen.

Tragkraft	Preiſe bei 3 m Laufbahnhöhe ohne Fahrvorrichtung	Preiſe bei 3 m Laufbahnhöhe mit Fahrvorrichtung	Gewicht bei 3 m Laufbahnhöhe ohne Fahrvorrichtung	Gewicht bei 3 m Laufbahnhöhe mit Fahrvorrichtung	Preiſe für 1 m Mehrhub Laſtkette	Preiſe für 1 m Mehrhub Handkette ohne Vorſchub	Preiſe für 1 m Mehrhub Handkette mit Vorſchub
kg	Mark	Mark	ca. kg	ca. kg	Mark	Mark	Mark
500			50	60			
1000			65	70			
1500			80	90			
2000			115	125			
3000			130	160			
4000			—	210			
5000			—	250			
6000			—	310			
7500			—	380			
10000			—	470			

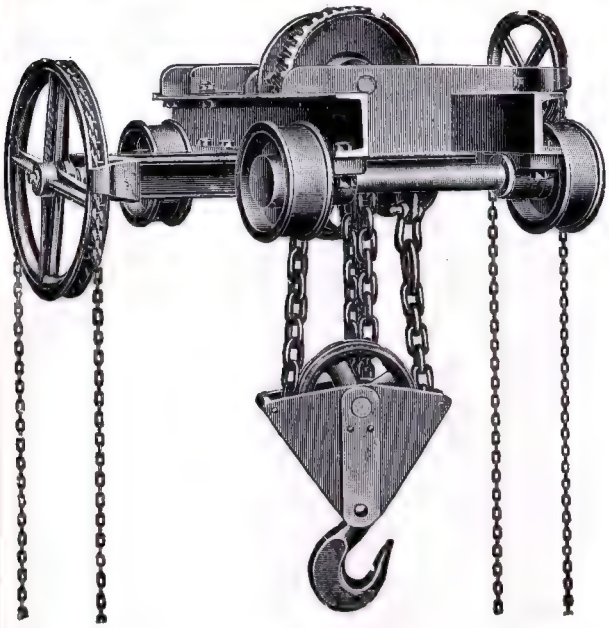
Mehrpreis, wenn die Katzen auf **dem oberen** Trägerflanſch laufen, %

Bei Beſtellung bitten wir das in Frage kommende Träger-Profil anzugeben.

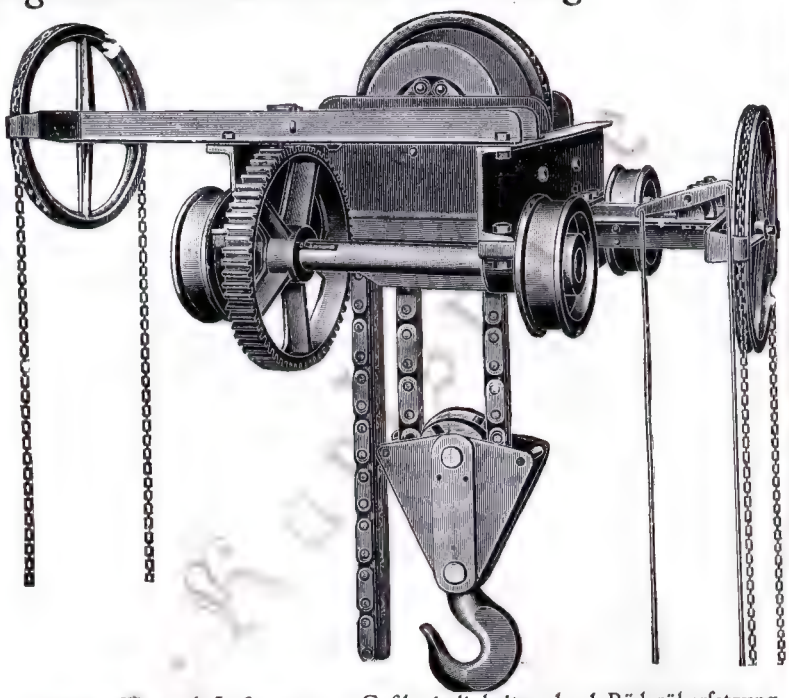
Preiſe verſtehen ſich für Katzen, die auf normalen Trägern laufen, Abnormale, z. B. Grey-Träger uſw. bedingen einen Aufpreis

Art. Nr. 861

Laufwinden mit eingebautem Schrauben-Hebezeug



Laufwinde m. Rundgliedkette als Laſtorgan



Laufwinde m. Gallſcher Kette als Laſtorgan u. 2 Geſchwindigkeiten durch Räderüberſetzung

Hauptmaße, Gewichte und Preiſe

Höchſt-Tragkraft . . . . . kg	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12500	15000	20000	25000	30000
Verſuchslaſt . . . . . kg	1500	3000	4500	6000	7500	9000	10000	15000	15000	20000	25000	25000	30000
Spurweite v. Innenkante zu Innenk. Laufſch. mm	340	420	480	550	550	630	630	670	760	860	1040	1140	1140
Abſtand der Kettenräder v. Mitte der Winde mm	500	550	600	650	650	750	750	750	800	880	1125	1200	1200
Höhe v. Oberkante Laufſch. b. z. höchſt. Punkt mm	250	270	355	375	375	415	465	465	560	636	995	1050	1050
Abſtand v. Oberkante Laufſch. b. Mitte Haken mm	350	450	450	550	575	655	700	700	700	800	850	1000	1000

Ausführung mit Rundgliedketten

Gewicht der Laufwinden m. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe . . . . . etwa kg	135	160	190	260	290	345	410	700	—	—	—	—	—
Gewicht d. Ketten f. 1 m vergrößert. Hub „ kg	5,5	7,5	9,5	12,5	14	16,5	18.5	25	—	—	—	—	—
Preis einſchl. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe Mk.													
Preis der Ketten f. 1 m vergrößerten Hub Mk.													

Ausführung mit Gallſcher Gelenkkette als Laſtorgan

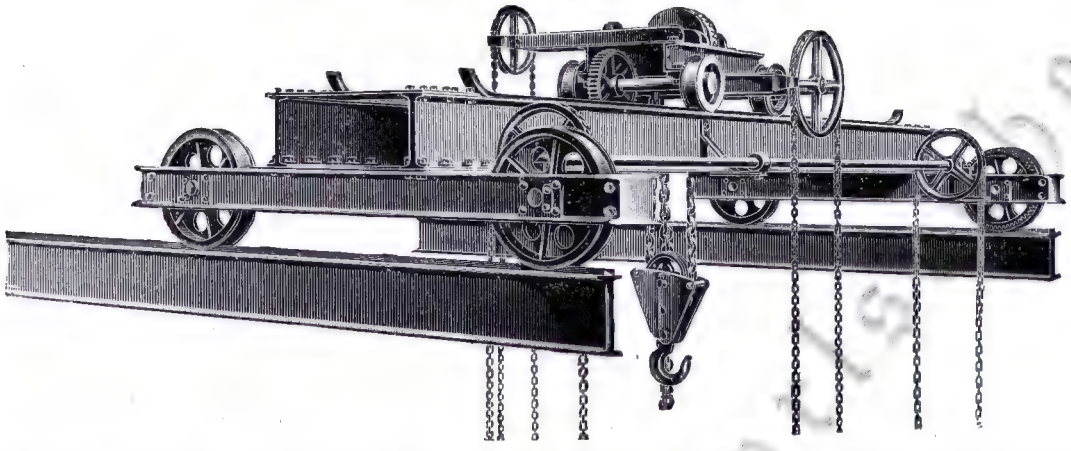
Gewicht der Laufwinden m. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe . . . . . etwa kg	—	—	—	—	—	—	—	600	700	900	1500	1950	2200
Gewicht d. Ketten f. 1 m vergrößert. Hub „ kg	—	—	—	—	—	—	—	36	42	65	70	100	120
Preis einſchl. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe Mk.													
Preis der Ketten f. 1 m vergrößerten Hub Mk.													
Preis für je 100 mm größeren Abſtand der Kettenräder . . . . . Mk.													
Preis d. zweiten Hubgeſchwindigk. durch Anordn. eines zweit. kleineren Handrad. einſchl. Kette f. 3 m Laufbahnhöhe Mk.													
Preis f. Anordnung eines Stirnrädervorgeleges zur Erzielung einer zweiten größeren Hubgeſchwindigkeit einſchl. Kette für 3 m Laufbahnhöhe . . Mk.													
Preis einer Kettenfangvorrichtung für Gallſche Kette . . . . . Mk.													
Mehrpreis, w. Hak. auf Stahlkug. gelag. Mk.													
Preis der Handkette zur zweiten Hubgeſchwindigkeit für 1 m Hub mehr . Mk.													

Alle Laufwind. v. 4000 kg an abw. werd. ohne Stirnräd.-Vorgel. f. den Vorhub gelief. / Auf Wunſch werd. die beid. Antriebräd. auf **eine** Seite gelegt.

Art. Nr. 862

Laufkrane für Handbetrieb

zur Bedienung mittelſt endloſer Ketten von unten.



Obiger Laſtkran iſt einer der neueſten Ausführungen zur Bedienung mittelſt endloſer Ketten vom Fußboden. — Die Haupt-Träger beſtehen aus I-Eiſen, welche mit den beiden aus kräftigem Formeiſen hergeſtellten Kopfſtücken durch ſtarke Knotenbleche in ſorgfältigſter Weiſe verbunden ſind. Die ſauber gedrehten Laufräder werden auf Wunſch ſowohl für Flacheiſenſchienen, als auch für Eiſenbahnſchienen eingerichtet und ſtets doppelſeitig gelagert. **Die Zahnräder ſind an die Laufräder angegoſſen, letztere laufen loſe auf ihren Achſen, wodurch ein Ecken des Kranes und damit unnötige Reibung vermieden wird.**

Preiſe und Gewichte der Laufkranwagen ohne Laufwinden

Tragkraft . . . . . kg	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12500	15000	20000
Spannweite von Mitte zu Mitte Laufſchiene	Die Preiſe verſtehen ſich mit Handketten für eine Entfernung von Oberkante-Laufſchiene bis zur Sohle von 5 m										
4 m . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	525	610	700	925	1200	1300	1350	1500	1900	2250	2650
5 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	640	750	850	1100	1375	1500	1650	1800	2250	2600	3050
6 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	750	925	1025	1300	1575	1800	2000	2150	2600	2950	3500
7 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	865	1125	1250	1525	1800	2100	2350	2600	3000	3450	4000
8 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1050	1300	1500	1750	2000	2400	2700	3000	3450	3950	4600
9 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1275	1570	1725	2100	2300	2750	3100	3500	3950	4550	5600
10 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1460	1765	1950	2450	2650	3050	3500	3900	4450	5100	6100
11 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1690	2025	2375	2775	3200	3450	3850	4350	5050	5500	6600
12 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1950	2375	2775	3175	3700	4000	4450	4950	5650	6600	—
13 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	—	2925	3250	3675	4250	4600	5100	5650	6700	7100	—
14 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	—	—	3850	4350	4900	5250	5800	6800	7200	—	—
15 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	—	—	—	—	5700	5900	6450	7550	—	—	—

Die durch Umrandung nach unten abgetrennten Krane erhalten ſeitliches Sprengwerk.

Die Krane, bei welchen die Gewichte nicht ausgefüllt ſind, erhalten Träger in Gitterkonſtruktion.

Mehrpreis, wenn mit unſerer **Sonder-Kugellagerung,** die einen ſpielend leichten Gang bei voller Belaſtung bewirken: Mk.

Dieſe Krane werden bis zu einer **Tragkraft** von **50000 kg** und **Spannweite** bis **30 m** geliefert.
Preiſe auf Anfrage.

Schraubenwinden

mit Doppelſpindel

Art. Nr. 846

Die Winden Art. Nr. 846 ſind ganz aus Stahl hergeſtellt. Bei Art. Nr. 847 beſteht der Körper aus Stahlguß, Horn und Spindel aus S.-M.-Stahl, Gewinde auf Spezialmaſchinen geſchnitten. Horn feſt.

Tragkraft	Durchmeſſer der Spindeln		Höhe		Geſamthub	Hub		Gewicht	Preis der Winde
	obere	untere	minimal	maximal		Oberſpind.	Unterſpind.		
ca. kg	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	Mk.
8000	56	95	280	590	310	160	150	26	
12000	60	100	285	595	310	160	150	30	
16000	65	110	290	600	310	160	150	36	
20000	70	120	300	610	310	160	150	45	
25000	75	130	310	620	310	160	150	52	
30000	80	140	320	630	310	160	150	58	

Art. Nr. 847

mit Ratſche

Tragkraft	Durchmeſſer der Spindeln		Höhe		Geſamthub	Hub		Gewicht	Preis der Winde
	obere	untere	minimal	maximal		Oberſpind.	Unterſpind.		
ca. kg.	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	Mk.
8000	51	85	133	260	127	72	55	15	
8000	51	85	229	534	305	170	135	22	
8000	51	85	305	737	432	242	190	28	

Schraubenwinden

⟨Bauwinden⟩

Art. Nr. 848

Körper und Horn aus Gußeiſen. Spindel aus Schmiedeeiſen, Gewinde auf Spezialmaſchinen geſchnitten, Horn drehbar und durchlocht. Winden mit und ohne Handgriffe lieferbar. Normale Ausführung **ohne** Handgriffe.

Tragkraft für ruhende Laſt	Spindeldurchmeſſer	Fußgröße	Höhe		Hub [1]	Gewicht	Preis der Winde		Preis für die	
			minimal [1]	maximal [1]			in Normalausführung [2] [3]	m. Rotgußmutter [2]	Griffe [3]	Ratſche [4]
ca. kg	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. mm	ca. kg	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.
10000	50	230×230	400	590	190	25				
12000	50	230×230	400	590	190	27				
20000	65	260×260	430	620	190	38				
30000	85	280×280	460	660	200	58				
35000	90	310×310	580	900	320	67				

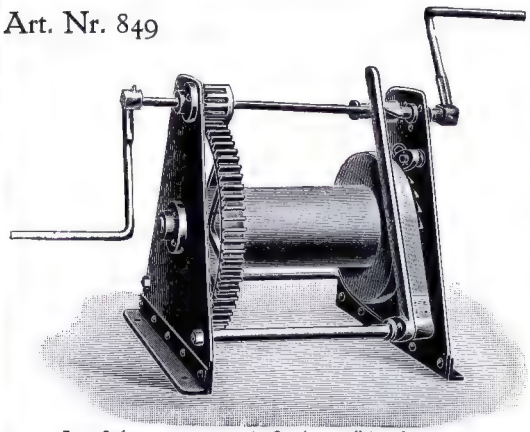
[1] Bei Abnahme größerer Mengen werden Schraubenwinden in jeder gewünſchten Spezialausführung geliefert. Man verlange Spezialofferte unter Einſendung einer Zeichnung.

[2] Schraubenwinden werden regulär **ohne** Rotgußmutter und **ohne** Handgriffe geliefert. Falls Ausführung mit Rotgußmutter gewünſcht wird, muß in der Beſtellung ein Zuſatz gemacht werden.

[3] Falls Schraubenwinden mit Handgriffen gewünſcht werden, muß dies bei der Beſtellung angegeben werden.

[4] Falls Schraubenwinden mit Ratſche gewünſcht werden, muß dies extra angegeben werden.

Art. Nr. 849

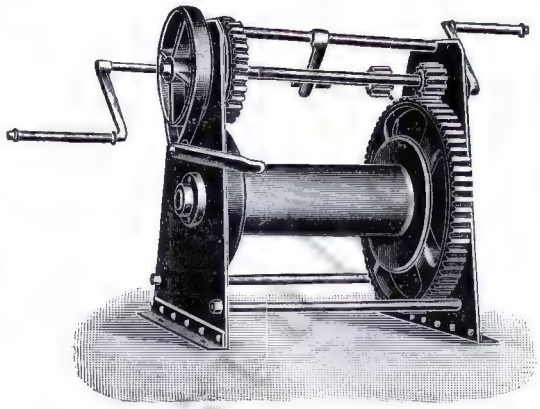


Ausführung mit **einfacher** Überſetzung.
Der Trommelrand iſt als Bremsſcheibe ausgebildet.

Art. Nr. 850

Hand-Kabelwinden

mit einfacher oder doppelter Räderüberſetzung, mit ſchmiedeeiſernen Seitenteilen, mit Trommel f. Drahtſeil, Hanfſeil oder Kette, mit Bandbremſe. — Beſte Winde für Bauzwecke! Leicht verſetzbar, da verhältnismäßig geringes Eigengewicht.

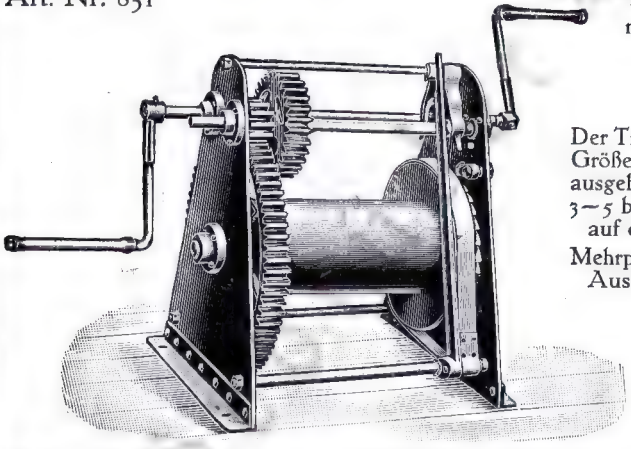


Ausführung mit **doppelter** Überſetzung.
Die Bremſe iſt auf der Vorgelegewelle angeordnet.

	Der Trommelrand iſt als Bremsſcheibe ausgebildet				Die Bremſe befindet ſich auf der Vorgelegewelle			
Größe	1	2	3	4	5	6	7	8
Überſetzung	einfach				doppelt			
Zugkraft unmittelbar an der Trommel . . . kg	600	1000	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Zugkraft in Verbindung mit 5rolligem Flaſchenzug ⟨2 und 3 Rollen⟩ . . kg	2400	4000	4000	6000	8000	12000	16000	20000
Durchmeſſer der Trommel . . . mm	175	200	200	200	225	250	275	300
Durchmeſſer der Trommelränder . . . mm	350	360	360	420	450	460	460	520
Länge der Trommel zwiſchen den Rändern . . . mm	335	450	450	520	595	760	760	800
Seildurchmeſſer . . . mm	12	16	16	18	20	22	26	28
Aufgewickelte Seillänge bei **einem** Trommelaufſchlag . . . etwa m	16	19	19	19	22	29	27	30
Ganze aufzuwickelnde Seillänge . . . etwa m	160	124	124	169	195	205	138	148
Kurbeldruck zum Heben der Höchſtlaſt . . . etwa kg	36	55	21	31	40	44	61	63
Hub der Laſt bei **einer** Kurbelumdrehung . . . etwa mm	97	102	37	37	35	29	31	32
Entf. der Schraubenlöcher voneinander: a⟩ ſenkrecht zur Trommel . . . mm	410	545	545	560	640	850	800	800
b⟩ wagerecht zur Trommel . . . mm	560	684	684	788	905	1112	1057	1182
Gewicht in Normalausführung . . . etwa kg	133	184	206	277	380	570	765	874
PREIS per Stück . . . Mk.								

Gegen **Mehrpreis** kann die Winde gegenüber der Normalausführung mit Bandbremſe geliefert werden: mit Laufrollen und mechaniſchem Vorſchub — mit Lagern — mit Metallbüchſen — mit Löſungsbremſe — mit Sicherheitskurbel und Geſchwindigkeitsbremſe.

Art. Nr. 851



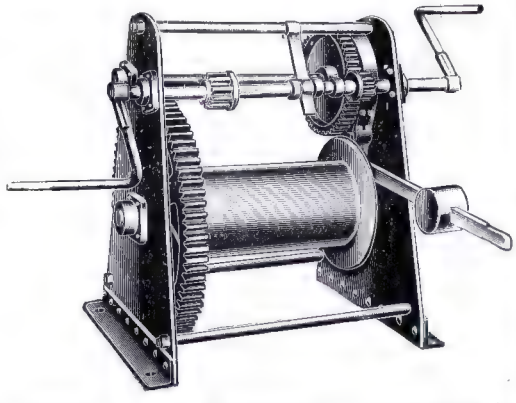
Hand-Kabelwinden in ſchwerer Ausführung

mit ſchmiedeeiſ. Seitenteilen, doppelter Überſetzung, m. Trommel f. Drahtſeil

Art. Nr. 852

Der Trommelrand iſt bei den Größen 1 u. 2 als Bremsſcheibe ausgebildet, bei den Größen 3—5 befindet ſich die Bremſe auf der Vorgelegewelle.

Mehrpreiſe für abweichende Ausführung ſiehe oben.



Ausf. m. dicker Trommel, doppelt. Ueberſetzung u. **Bandbremſe.**

Größe	1	2	3	4	5
Überſetzung	doppelt				
Zugkraft unmittelbar. a. d. Trommel kg	600	1000	1500	2000	2500
Durchmeſſer der Trommel . . . mm	230	290	320	350	350
Durchmeſſer der Trommelränder . mm	390	470	510	550	550
Länge d. Tromm. zwiſch. d. Rändern mm	450	595	700	760	760
Stärke des Drahtſeils . . . . . mm	11	13	15	17	20
Aufgew. Seill. bei 1 Trom.-Aufſchl. m	30	43	47	49	42
Ganze aufzuwickelnde Seillänge . m	218	298	366	488	210

Ausf. m. dicker Trommel, doppelt. Überſetzung u. **Löſungsbremſe.**

Kurbeldr. zum Heben der Höchſtlaſt kg	17	25	34	40	50
Hub d. Laſt bei **einer** Kurbelumdrehung	42	44	46	40	38,6
Entfernung der Schraubenlöcher für die Befeſtigung voneinander:					
a⟩ ſenkrecht z. Trommel etwa mm	510	660	730	800	800
b⟩ parallel zur Trommel etwa mm	710	890	1000	1075	1120
Gewicht in norm. Ausführung etwa kg	205	375	480	651	750
Preis . . . . . Mk.					

Zubehörteile, wie Seile, Ketten, Laſthaken, Rücklaufgewichte, Tau- od. Drahtſeilkloben werden auf Wunſch geg. Sonderberechnung mitgeliefert

Art. Nr. 855

Zimmermannswinden ⟨Bauwinden⟩

Trommel für Drahtſeil

Mit **drei** Geſchwindigkeiten. Es wird gearbeitet:

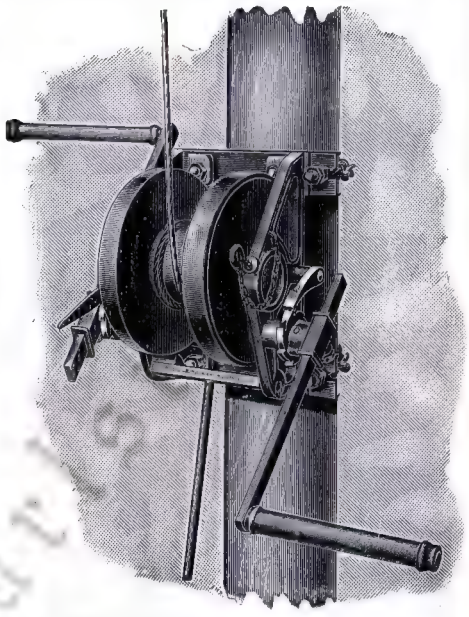
a) mit kleiner Überſetzung für **ſchwere** Laſten — ruhiger, langſamer, gleichmäßiger Gang,

b) mit großer Überſetzung für **leichte** Laſten — **ſchnell auf-** und **abwärts** fördernd,

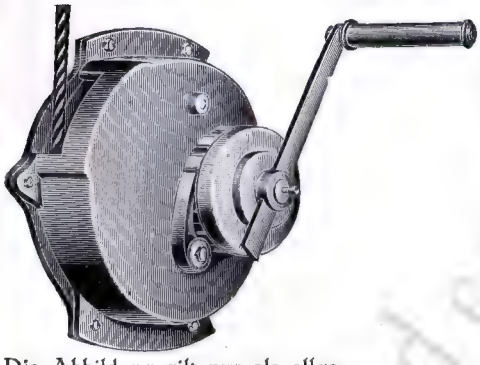
c) ohne Ueberſetzung, und ohne Betätigung der Kurbel für das **ſofortige** Senken leerer Behälter, das Aufwickeln des Seiles uſw.

Das Umſtellen auf die einzelnen Geſchwindigkeiten erfolgt durch einfachen Druck auf den Hebel. — Geringes Eigengewicht. — Leicht an den Rüſtbaum zu befeſtigen. — Wirkungsgrad etwa 85%. — Einſchl. 1 S-Haken, 4 Befeſtigungsſchrauben mit Ketten. — Ganz aus Stahlguß.

Zugkraft unmittelbar an der Trommel	etwa kg	450
Trommeldurchmeſſer	etwa mm	115
Trommelranddurchmeſſer	etwa mm	295
Trommellänge	etwa mm	110
Stärke des Drahtſeiles	etwa mm	8
Normale Drahtſeillänge	etwa m	30
Geſamtüberſetzung bei langſamem Gang		1 : 22,8
Geſamtüberſetzung bei ſchnellem Gang		1 : 5,7
Hub bei **einer** Kurbelumdrehung bei **langſamem** Gang	etwa mm	100
Hub bei **einer** Kurbelumdrehung bei **ſchnellem** Gang	etwa mm	400
Gewicht der Winde	etwa kg	50
Preis einſchließlich vorgenannter Zubehörteile	Mk.	



Auf Wunſch werden mit der Winde gegen Sonderberechnung geliefert: 30 m Drahtſeil, 8 mm ſtark.



Die Abbildung gilt nur als allgemeines Schaubild und iſt für die Ausführung nicht bindend.

Art. Nr. 856

Sicherheits-Wandwinden

für freiſchwebende Laſten, Warenaufzüge jeder Art uſw.

Ausführungseinzelheiten: Triebwerk in ein ſtaub- und öldicht geſchloſſenes Gehäuſe eingekapſelt, dadurch vollkommen gegen Verſchmutzen und Verſtauben geſchützt. Das Triebwerk kann deshalb dauernd unter tadelloſer Schmierung gehalten werden. Großer Trommeldurchmeſſer, daher große Seilaufnahme. Zuverläſſiges Sperrgetriebe. Verſtellbare Kurbel. **Hoher Nutzeffekt** infolge vorteilhafter Geſamtanordnung, ſauberſter Ausführung aller Einzelteile und ausſchließlicher Anwendung von gefräſten, in Oel oder Fett laufenden Zahnrädern. Geringſter Seilverſchleiß, lange Lebensdauer.

Bedienungsweiſe: Aufwinden der Laſt durch Vorwärtsdrehen der Kurbel. Anhalten ſanft und ſtoßfrei ohne Loslaſſen der Kurbel. Senken durch geringes zurückdrücken der Kurbel ⟨Nicht zurückdrehen⟩.

Zugkraft unmittelbar an der Trommel	etwa kg	150	250	500	1000
Zugkraft bei loſer Rolle und befeſtigtem Seilende	etwa kg	300	500	1000	2000
Trommeldurchmeſſer	etwa mm	100	350	350	410
Trommellänge	etwa mm	125	100	125	125
Seilaufwicklung in **einer** Lage	etwa m	6	12	12	12
Seilaufwicklung **im Ganzen**	etwa m	40	50	50	50
Drahtſeil-Durchmeſſer	etwa mm	6	7	10	12
Laſthub bei einer Kurbelumdrehung	etwa mm	300	140	70	37
Kurbeldruck bei Höchſtlaſt	etwa kg	15	15—20	15—20	15—20
Senkgeſchwindigkeit je Sekunde	etwa m	80	55	30	17
Gewicht der Winde	etwa kg	60	100	140	160
Preis der Winde für 1-ſeiligen Betrieb	Mk.				
Preis der Winde für 2-ſeiligen Betrieb	Mk				

Schrauben-Flaſchenzüge

Dieſe Schrauben-Flaſchenzüge haben ſich wegen ihrer vorzüglichen Bauart und abſolut ſicher wirkenden Bremſe ſehr ſchnell eingeführt.

Zu nachſtehender Tabelle bemerken wir, daß der 500-kg-Schraubenzug ohne Unterflaſche und die Züge von 10 000 kg an aufwärts, wenn nicht anders beſtellt, ſtets mit Gallſcher Kette geliefert werden.

Jeder Flaſchenzug wird vor Verlaſſen der Fabrik mit der $1^1/_2$ fachen Maximallaſt geprüft.

Die Kettenführungen ſind faſſoniert, ſo daß ſich die Hand- und Laſtketten nicht verdrehen können.

Art. Nr. 857

Art. Nr. 858

Preiſe der Züge mit Rundgliedkette als Laſtorgan

Tragkraft kg	Preis mit Ketten für 3 m Hub Mk.	Mehrpreis für 1 m Hub Laſtkette Mk.	Mehrpreis für 1 m Hub Handkette Mk.	Gewicht mit 3 m Hub ca. kg	Gewicht für 1 m Hub Laſtkette ca. kg	Gewicht für 1 m Hub Handkette ca. kg
300				22	1,5	1,2
500				25	1,5	1,2
1000				35	3,0	1,2
1500				45	4,0	1,2
2000				63	5,5	1,2
3000				75	6,0	1,2
4000				100	9,0	1,6
5000				125	11,0	1,6
6000				155	13,0	1,6
7500				180	15,0	1,6
10000				240	23,0	1,6

Art. Nr. 858

Preiſe der Züge mit Gallſcher Kette als Laſtorgan und mit Rundglied-Handkette

10000				270	33	1,6
12500				345	39	1,6
15000				440	50	1,6
20000				775	65	1,6

Art. Nr. 859

Handkettenräder

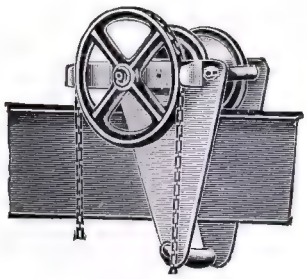
zu Schrauben-Flaſchenzügen

Aeußerer Durchmeſſer . . . zirka mm	160	160	205	250	300	370	370	450	450	450	560	645	800
Für Schraubenzüge von Tragkraft in kg	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12500	15000	20000
Preis . . . . . Mk.													
Gewicht . . . . . „	2,5	2,5	3,5	4,5	5,0	9,0	9,0	14,0	14,0	14,0	18,0	25,0	36,0

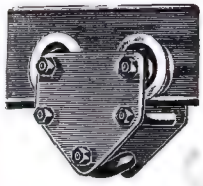
Art. Nr. 859

Laufkatzen, ohne Hebezeug

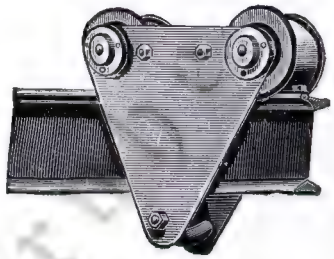
Figur 3
⟨Der eingehängte Flaſchenzug gehört nicht zur Laufkatze⟩



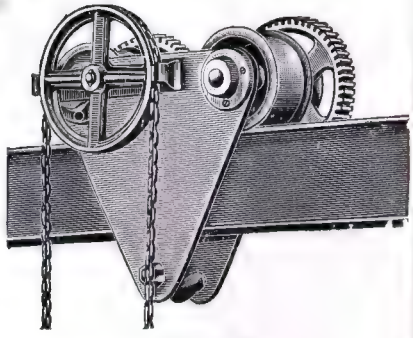
Figur 1
einrollig, mit mechaniſchem Vorſchub oben auf dem Träger laufend



Figur 2
auf unterem Trägerflanſch laufend ohne mechaniſchem Vorſchub



Figur 6
zweirollig, ohne mechaniſchem Vorſchub oben auf dem Träger laufend



Figur 8
zweirollig oben auf dem Träger laufend, mit Rädervorgelege-Vorſchub ⟨leichter Laſt-Transport⟩

Die Preiſe verſtehen ſich ohne die notwendigen Transportketten und ſind letztere in der unterſten Zeile beſonders aufgeführt.

Tragkraft . . . . . kg	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000
Preis Figur 1 mit Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	22	30	34	40	54	62	74			
Preis Figur 1 ohne Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	18	22	26	34	50	56	60			
Preis Figur 2 ohne Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	10	19	27	35	54	65	77			
Preis Figur 3 mit Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	25	31	37	47	68	83	105	135	160	180
Preis Figur 6 ohne Bewegungsvorrichtung . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	26	38	46	60	70	85	100			
Preis Figur 8 mit Bewegungsvorrichtung . . . . . Mk.										
Gewicht . . . . . ca. kg	34	40	50	64	82	100	120	130	170	220
Preis des lfd. m Kette für die Fortbewegung . . . . Mk.										

Bei Beſtellungen bitten wir das in Frage kommende Träger-Profil anzugeben. Preiſe verſtehen ſich für Katzen, die auf normalen Trägern laufen. Abnormale, z. B. Grey-Träger uſw. bedingen einen Aufpreis.

Artikel Nr. 860

Laufkatzen

mit eingebautem Schraubenhebezeug

Nebenſtehende Abbildung zeigt dieſe Laufkatzen mit mechaniſchem Vorſchub und auf dem unteren Flanſch eines Trägers laufend. Die Katzen werden, wie aus der unten befindlichen Preistafel erſichtlich, auch ohne mechaniſchen Vorſchub und auf dem oberen Flanſch des Trägers laufend geliefert.

Das Hebezeug iſt genau dasſelbe, wie bei den Schraubenflaſchenzügen.

Bei den Laufkatzen 500 kg Tragkraft hängt die Laſt an **einem** Kettenſtrang, dieſelbe hat alſo kein Untergehänge, wie es die Abbildung zeigt.

Dieſe Katzen werden auch ſo gebaut, daß ſie zwiſchen 2 ⊏-Eiſen auf den unteren Flanſchen laufen.

Tragkraft	Preiſe bei 3 m Laufbahnhöhe ohne Fahrvorrichtung	Preiſe bei 3 m Laufbahnhöhe mit Fahrvorrichtung	Gewicht bei 3 m Laufbahnhöhe ohne Fahrvorrichtung	Gewicht bei 3 m Laufbahnhöhe mit Fahrvorrichtung	Preiſe für 1 m Mehrhub Laſtkette	Preiſe für 1 m Mehrhub Handkette ohne Vorſchub	Preiſe für 1 m Mehrhub Handkette mit Vorſchub
kg	Mark	Mark	ca. kg	ca. kg	Mark	Mark	Mark
500			50	60			
1000			65	70			
1500			80	90			
2000			115	125			
3000			130	160			
4000			—	210			
5000			—	250			
6000			—	310			
7500			—	380			
10000			—	470			

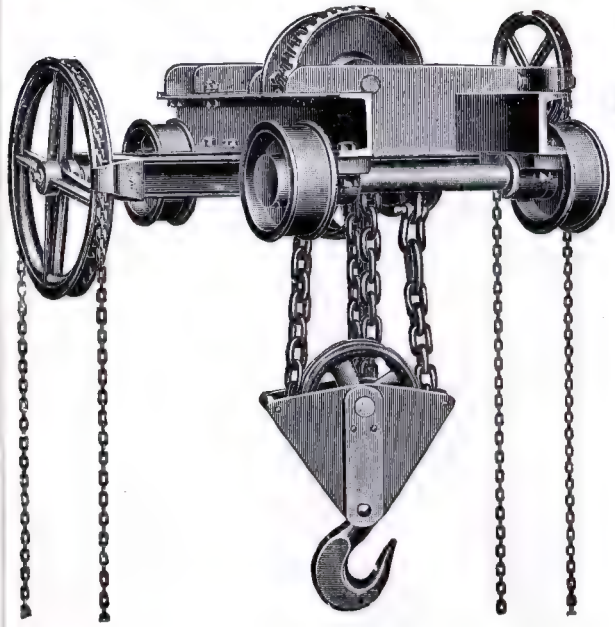
Mehrpreis, wenn die Katzen auf dem **oberen** Trägerflanſch laufen, %

Bei Beſtellung bitten wir das in Frage kommende Träger-Profil anzugeben.

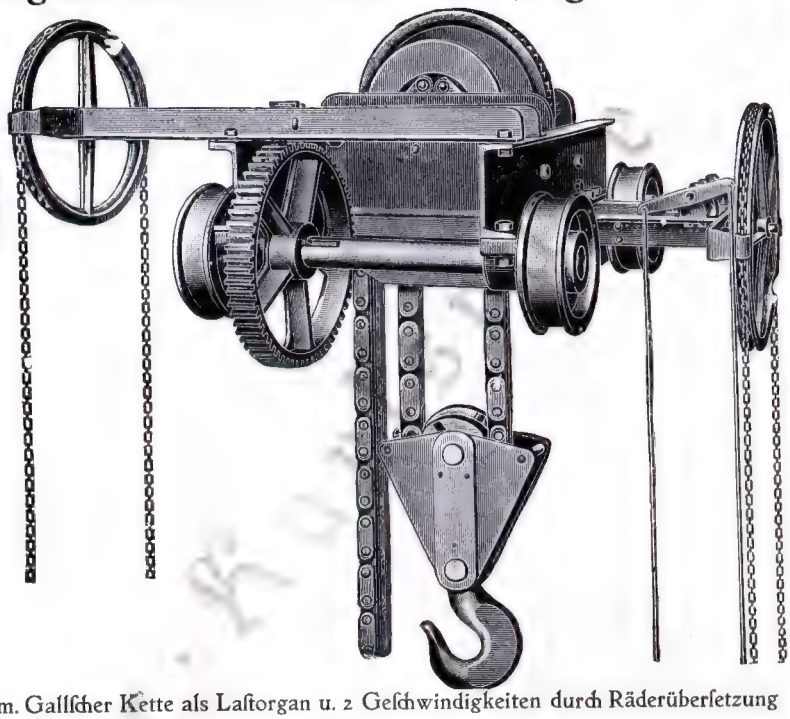
Preiſe verſtehen ſich für Katzen, die auf normalen Trägern laufen, Abnormale, z. B. Grey-Träger uſw. bedingen einen Aufpreis

Art. Nr. 861

Laufwinden mit eingebautem Schrauben=Hebezeug



Laufwinde m. Rundgliedkette als Laſtorgan



Laufwinde m. Gallſcher Kette als Laſtorgan u. 2 Geſchwindigkeiten durch Räderüberſetzung

Hauptmaße, Gewichte und Preiſe

Höchſt=Tragkraft . . . . . kg	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12500	15000	20000	25000	30000
Verſuchslaſt . . . . . kg	1500	3000	4500	6000	7500	9000	10000	15000	15000	20000	25000	25000	30000
Spurweite v. Innenkante zu Innenk. Laufſch. mm	340	420	480	550	550	630	630	670	760	860	1040	1140	1140
Abſtand der Kettenräder v. Mitte der Winde mm	500	550	600	650	650	750	750	750	800	880	1125	1200	1200
Höhe v. Oberkante Laufſch. b. z. höchſt. Punkt mm	250	270	355	375	375	415	465	465	560	636	995	1050	1050
Abſtand v. Oberkante Laufſch. b. Mitte Haken mm	350	450	450	550	575	655	700	700	700	800	850	1000	1000

Ausführung mit Rundgliedketten

Gewicht der Laufwinden m. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe . . . . . etwa kg	135	160	190	260	290	345	410	700	—	—	—	—	—
Gewicht d. Ketten f. 1 m vergrößert. Hub „ kg	5,5	7,5	9,5	12,5	14	16,5	18.5	25	—	—	—	—	—
Preis einſchl. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe Mk.													
Preis der Ketten f. 1 m vergrößerten Hub Mk.													

Ausführung mit Gallſcher Gelenkkette als Laſtorgan

Gewicht der Laufwinden m. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe . . . . . etwa kg	—	—	—	—	—	—	—	600	700	900	1500	1950	2200
Gewicht d. Ketten f. 1 m vergrößert. Hub „ kg	—	—	—	—	—	—	—	36	42	65	70	100	120
Preis einſchl. Ketten f. 3 m Laufbahnhöhe Mk.													
Preis der Ketten f. 1 m vergrößerten Hub Mk.													

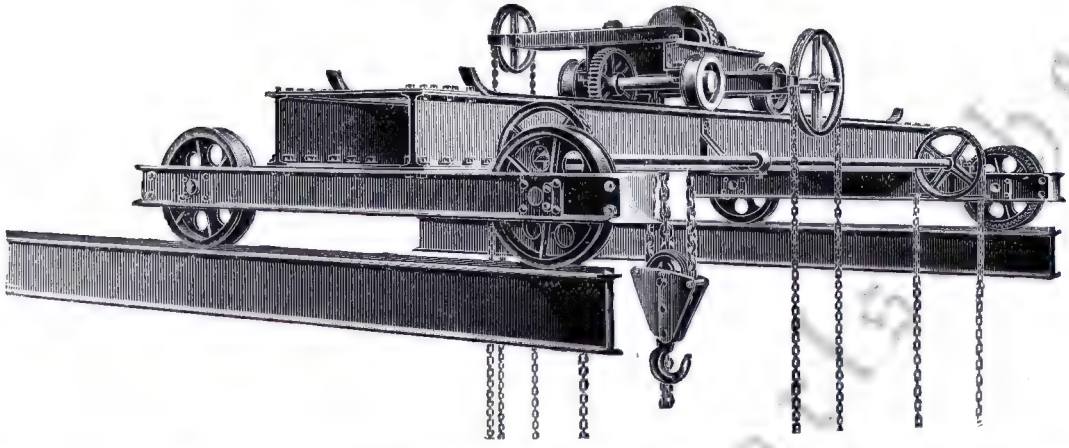
Preis für je 100 mm größeren Abſtand der Kettenräder . . . . . Mk.	
Preis d. zweiten Hubgeſchwindigk. durch Anordn. eines zweit. kleineren Handrad. einſchl. Kette f. 3 m Laufbahnhöhe Mk.	
Preis f. Anordnung eines Stirnrädervorgeleges zur Erzielung einer zweiten größeren Hubgeſchwindigkeit einſchl. Kette für 3 m Laufbahnhöhe . . Mk.	
Preis einer Kettenfangvorrichtung für Gallſche Kette . . . . . Mk.	
Mehrpreis, w. Hak. auf Stahlkug. gelag. Mk.	
Preis der Handkette zur zweiten Hubgeſchwindigkeit für 1 m Hub mehr . Mk.	

Alle Laufwind. v. 4000kg an abw. werd. ohne Stirnräd.=Vorgel. f. den Vorhub gelief. / Auf Wunſch werd. die beid. Antriebräd. auf **eine** Seite gelegt.

Art. Nr. 862

Laufkrane für Handbetrieb

zur Bedienung mittelſt endloſer Ketten von unten.



Obiger Laſtkran iſt einer der neueſten Ausführungen zur Bedienung mittelſt endloſer Ketten vom Fußboden. — Die Haupt-Träger beſtehen aus I-Eiſen, welche mit den beiden aus kräftigem Formeiſen hergeſtellten Kopfſtücken durch ſtarke Knotenbleche in ſorgfältigſter Weiſe verbunden ſind. Die ſauber gedrehten Laufräder werden auf Wunſch ſowohl für Flacheiſenſchienen, als auch für Eiſenbahnſchienen eingerichtet und ſtets doppelſeitig gelagert. **Die Zahnräder ſind an die Laufräder angegoſſen, letztere laufen loſe auf ihren Achſen, wodurch ein Ecken des Kranes und damit unnötige Reibung vermieden wird.**

Preiſe und Gewichte der Laufkranwagen ohne Laufwinden

Tragkraft . . . . . kg	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12500	15000	20000
Spannweite von Mitte zu Mitte Laufſchiene	Die Preiſe verſtehen ſich mit Handketten für eine Entfernung von Oberkante-Laufſchiene bis zur Sohle von 5 m										
4 m . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	525	610	700	925	1200	1300	1350	1500	1900	2250	2650
5 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	640	750	850	1100	1375	1500	1650	1800	2250	2600	3050
6 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	750	925	1025	1300	1575	1800	2000	2150	2600	2950	3500
7 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	865	1125	1250	1525	1800	2100	2350	2600	3000	3450	4000
8 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1050	1300	1500	1750	2000	2400	2700	3000	3450	3950	4600
9 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1275	1570	1725	2100	2300	2750	3100	3500	3950	4550	5600
10 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1460	1765	1950	2450	2650	3050	3500	3900	4450	5100	6100
11 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1690	2025	2375	2775	3200	3450	3850	4350	5050	5500	6600
12 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	1950	2375	2775	3175	3700	4000	4450	4950	5650	6600	—
13 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	—	2925	3250	3675	4250	4600	5100	5650	6700	7100	—
14 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	—	—	3850	4350	4900	5250	5800	6800	7200	—	—
15 „ . . . . . Preis Mk.											
Gewicht etwa kg	—	—	—	—	5700	5900	6450	7550	—	—	—

Die durch Umrandung nach unten abgetrennten Krane erhalten ſeitliches Sprengwerk.

Die Krane, bei welchen die Gewichte nicht ausgefüllt ſind, erhalten Träger in Gitterkonſtruktion.

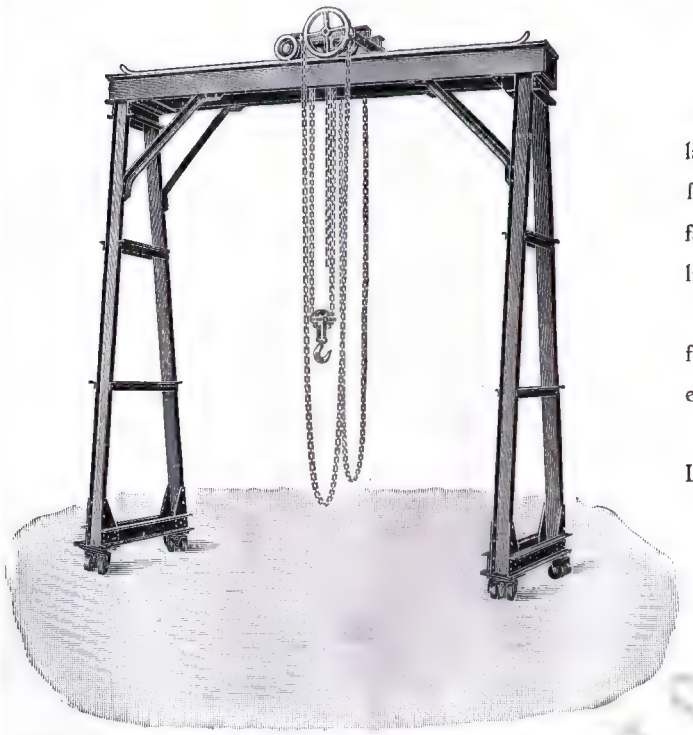
Mehrpreis, wenn mit unſerer **Sonder-Kugellagerung,** die einen ſpielend leichten Gang bei voller Belaſtung bewirken: Mk. | | | | | | | | | | |

Dieſe Krane werden bis zu einer **Tragkraft** von **50000 kg** und **Spannweite** bis **30 m** geliefert.
Preiſe auf Anfrage.

Art. Nr. 863

Bockkran

mit auf den oberen Trägern fahrbarer Laufwinde



Dieſe Bockkrane eignen ſich vorzüglich zum Be- und Entladen von Fuhrwerken, ſowie zum Stapeln von Baumaterial und ſonſtigen Gegenſtänden. Sie werden ſowohl feſtſtehend als auch fahrbar, im letzteren Falle entweder auf Gleis oder auf gewöhnlichem Fußboden laufend, gebaut.

Die Abbildung zeigt die Krane mit Lenkrädern zum Verfahren auf gewöhnlichem Fußboden. Dieſe Lenkrollen geſtatten ein leichtes Lenken und Fahren nach jeder Richtung hin.

Die nachſtehende Preistabelle gilt für die Krane **ohne** Laufwinde.

Preiſe der Laufwinden ſiehe Seite 47

Tragkraft kg	Lichte Höhe m	Spannweiten im Lichten							
			4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m
2000	4	Mk. ca. kg	1000	1150	1325	1550	1750	1950	2175
3000	4	Mk. ca. kg	1110	1300	1500	1700	2000	2250	2300
4000	4	Mk. ca. kg	1350	1500	1800	2075	2350	2650	3100
5000	4	Mk. ca. kg	1600	1825	2075	2350	2600	3050	3400
6000	5	Mk. ca. kg	—	2050	2400	2750	3100	3500	3800
7500	5	Mk. ca. kg	—	2300	2750	3150	3550	4000	4450
10000	5	Mk. ca. kg	—	2550	2950	3450	3900	4450	4900

Preiſe verſtehen ſich für die Krane, wenn dieſelben auf Gleis, oder auf gewöhnlichem Boden laufen, alſo entweder mit Schienenrädern oder Lenkrollen.

Wenn dieſe Krane **feſtſtehend** auf Fundament, gewünſcht werden, ſo ermäßigen ſich die Preiſe **um Prozent,** wobei die Fundamentſchrauben mit zur Lieferung gehören.

Art. Nr. 864

Dreibäume

Die **Dreibäume** werden ganz von Eiſen ausgeführt und ſind zuſammenlegbar. Die Stützen ſind aus gewalzten Rohren hergeſtellt, ſo daß dieſe Hebezeuge wegen ihres geringen Gewichtes leicht beweglich ſind.

Der obere Kopf und die beweglichen Füße ſind von Stahlguß.

Der mitabgebildete Flaſchenzug gehört nicht mit zur Lieferung.

Preiſe der Dreibäume

Tragkraft . . . . . kg	1000	2000	3000	4000	5000
Länge der Stützrohre . . . mm	4000	4000	4000	4200	4200
Gewicht . . . . . etwa kg	200	250	275	300	350
Preis ohne Flaſchenzug . . Mk.					

Art. Nr. 865

Kranen- und Flaſchenzug-Ketten

für verzahnte Räder

Eiſenſtärke . . . . . mm	5	6	7	8	9½	11	12½	14	15½	16½	18	20
Zuläſſige Belaſtung . . . . . kg	250	350	500	750	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3750	5000
Gewicht für den laufenden Meter . . etwa kg	0,6	0,8	1,1	1,4	2	2,7	3	4,4	5,6	5,6	7,3	9
Preis für den laufenden Meter . . . . Mk.												

Dieſe Ketten ſind ſtets am Lager und können ſofort geliefert werden.

Kranenketten, gewöhnliche, in allen **Stärken** zu Tagespreiſen. — Preiſe auf Anfrage.

Art. Nr. 866

Tabelle 1

Drahtſeile für Flaſchenzüge

aus beſtem Patent-Gußſtahldraht von 120 kg Feſtigkeit pro qmm

Durchmeſſer des Seiles mm	Anzahl der Drähte im Seil	Durchmeſſer der Drähte mm	Querſchnitt ſämtlicher Drähte qmm	Rechnungsmäßige Bruchfeſtigkeit bei 120 kg pro qmm	Gewicht pro 100 m Seil ca. kg	Trommel- bezw. Rollen-Durchmeſſer mm	Preis pro 100 m Seil blank Mk.	Preis pro 100 m Seil verzinkt Mk.
3	49	0,30	3,4	408	3,5	55		
4	54	0,30	3,8	450	4	70		
5	54	0,40	6,7	820	7	90		
6	54	0,50	10,5	1270	10	110		
7	60	0,50	11,7	1410	12	130		
8	72	0,50	14,1	1700	14	150		
9	126	0,50	24,6	2960	24	170		
10	168	0,45	26,7	3210	26	190		
11	168	0,50	32,9	3950	32	200		
12	210	0,49	39,4	4740	38	220		
13	210	0,53	46,2	5550	44	240		
14	294	0,51	59,9	7200	57	250		
15	294	0,55	69,6	8360	67	270		
16	294	0,59	80,2	9630	77	280		
17	294	0,62	88,4	10620	85	300		
18	294	0,66	100,5	12070	96	320		
19	294	0,71	116,1	13940	110	340		
20	294	0,74	126,4	15170	120	360		
21	294	0,77	136,7	16410	130	380		
22	294	0,80	147,5	17710	140	400		
24	294	0,85	166,6	20000	160	420		
26	294	0,90	186,9	22440	180	460		
28	294	1,00	230,7	27700	220	500		
30	294	1,10	279,3	33510	260	540		
32	366	1,00	287,3	34480	273	570		
34	366	1,10	347,7	41730	330	600		
36	366	1,15	379,9	45590	360	640		
38	366	1,20	413,5	49620	393	680		
40	366	1,30	485,6	57980	459	720		
42	456	1,20	515,2	61820	490	760		
45	504	1,20	569,5	68340	540	810		
48	504	1,30	668,2	79830	630	870		

Sehr geringe Rollen- oder Trommeldurchmeſſer bedingen, um einen abnormalen Verſchleiß zu verhüten, Seile von außergewöhnlicher Geſchmeidigkeit. Die in dieſer Tabelle angeführten Konſtruktionen ſind ſehr vorteilhaft bei derartigen Anlagen zu verwenden

Einſpleißen von Kauſchen berechnen wir pro Stück mit Mk. pro mm Seildurchmeſſer.

Tabelle 2

Drahtſeile für Krane

aus beſtem Patent-Tiegel-Gußſtahldraht von 160 und 180 kg Feſtigkeit pro qmm.

Durchmeſſer des Seiles mm	Anzahl der Drähte im Seil	Durchmeſſer der Drähte mm	Querſchnitt ſämtlicher Drähte qmm	Rechnungsmäßige Bruchfeſtigkeit bei 160 kg pro qmm	Rechnungsmäßige Bruchfeſtigkeit bei 180 kg pro qmm	Gewicht pro 100 m Seil ca. kg	Trommel- bezw. Rollen-Durchmeſſer mm	Preis pro 100 m Seil blank Mk.	Preis pro 100 m Seil verzinkt Mk.
4	72	0,35	6,9	1100	1240	6,6	100		
5	72	0,40	9,0	1440	1620	8,6	125		
6	114	0,40	14,3	2290	2570	14	150		
7	114	0,45	18,1	2890	3260	18	175		
8	162	0,45	25,7	4110	4630	25	200		
9	198	0,45	31,4	5020	5650	30	225		
10	198	0,50	38,8	6200	6990	37	250		
11	222	0,50	43,5	6960	7830	42	275		
12	222	0,55	52,6	8420	9470	50	300		
13	222	0,60	62,6	10020	11270	60	325		
14	222	0,65	73,4	11740	13210	70	350		
15	222	0,70	85,4	13630	15330	81	375		
16	222	0,75	97,9	15660	17620	93	400		
17	222	0,80	111,4	17820	20050	106	425		
18	222	0,85	125,8	20130	22640	120	450		
19	222	0,90	141,1	22570	25390	135	475		
20	222	0,95	157,1	25130	28280	150	500		
21	222	1,00	174,2	27870	31360	166	525		
22	222	1,04	199	31840	35820	190	550		
24	288	1,00	226	36160	40680	215	600		
26	312	1,00	244,9	39180	44080	233	650		
28	366	1,00	287,3	45970	51710	273	700		
30	366	1,10	347,7	55630	62580	331	750		
32	366	1,20	379,6	60740	68330	361	800		
34	366	1,20	413,5	66160	74430	393	850		
36	366	1,30	483,1	77300	86960	459	900		
38	366	1,40	559,9	89580	100780	532	950		
41	366	1,50	644,1	103060	115940	612	1025		
44	366	1,60	735,6	117700	132410	699	1100		
47	366	1,70	827,1	132340	148880	786	1175		
50	366	1,80	929,6	148740	167330	884	1250		
52	366	1,90	1035,7	165710	186420	984	1300		

Bei elektriſch angetriebenen Kranen und ähnlichen Anlagen finden Seile nach Tabelle 2 faſt allgemein Anwendung.

Einſpleißen von Kauſchen berechnen wir pro Stück mit Mk. pro mm Seildurchmeſſer.

Art. 867

Drahtſeilkloben

Abb. 1

Abb. 2

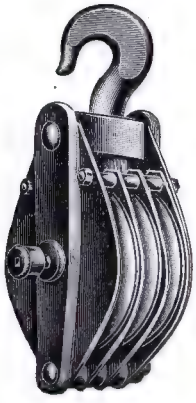


Abb. 3

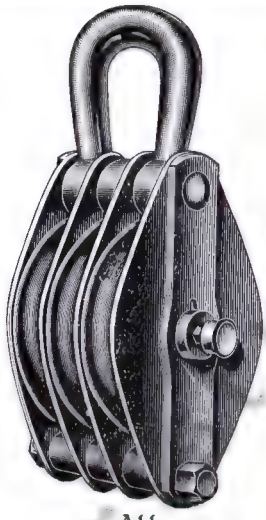


Abb. 4

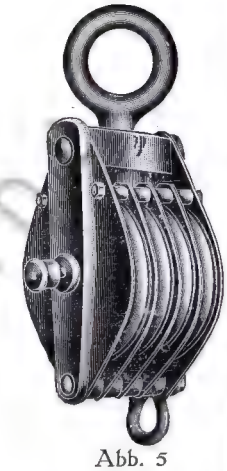


Abb. 5

Nachſtehende Ausführungen ſind äußerſt wichtig und daher genau zu beachten.

Bisher iſt in den Katalogen der verſchiedenen Hebezeugfabriken für Drahtſeilflaſchenzüge die Belaſtung für je 1 Rolle angegeben worden und es wurde dem Verbraucher anheim geſtellt, ſich hiernach ſelbſt die benötigten Drahtſeilflaſchenzüge zuſammenzuſtellen.

Werden die Drahtſeilrollen mit **Metallbüchſen** verſehen gewünſcht, ſo **erhöhen** ſich die Preiſe der Kloben um %.

Bei Beſtellung von vollſtändigen Drahtſeilflaſchenzügen erhält ſtets der obere Kloben eine Seilbefeſtigungsöſe ⟨ſiehe Abb. 5⟩

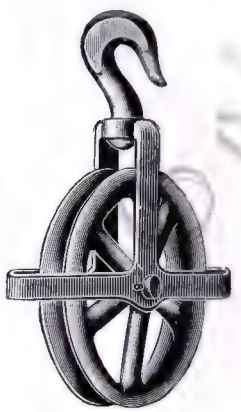
Auf Wunſch ſtellen wir die richtigen Flaſchenzüge zuſammen, wenn uns der Verbraucher außer der Traglaſt auch die Anwendungsart angibt.

	Tragkraft	500	1000	1500	2000	3000	4000	5000	6000	7500	10000	12000	15000	17500	20000
Einrollig	Mittlerer Rollendurchmeſſer	100	125	150	175	225	250	300	350	400	450	—	—	—	—
	Größter Seildurchmeſſer	8	10	12	14	18	20	24	26	28	30	—	—	—	—
	Preis Mk.														
	Gewicht etwa kg	6	7	10	12	25	30	50	68	84	100				
Zweirollig	Mittlerer Rollendurchmeſſer	—	100	125	150	175	200	225	250	275	350	400	450	—	—
	Größter Seildurchmeſſer	—	8	10	12	14	16	18	20	22	26	28	30	—	—
	Preis Mk.												†		
	Gewicht etwa kg		9	10	13	19	28	38	46	60	105	145	155		
Dreirollig	Mittlerer Rollendurchmeſſer	—	100	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	450	
	Größter Seildurchmeſſer	—	8	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	30	
	Preis Mk.												†	†	
	Gewicht etwa kg		12	12	14	19	25	36	50	60	77	104	140	200	
Vierrollig	Mittlerer Rollendurchmeſſer	—	—	100	125	150	175	200	200	225	250	275	350	400	450
	Größter Seildurchmeſſer	—	—	8	10	12	14	16	16	18	20	22	26	28	30
	Preis Mk.												†	†	†
	Gewicht etwa kg			15	17	22	32	40	44	63	74	90	180	230	270

Die mit † bezeichneten Kloben erhalten an Stelle des Hakens einen Bügel laut Abbildung 4

Mehrpreis, wenn dieſe Kloben mit **offenem** Haken, % — **Mehrpreis,** wenn alle Kloben einen **drehbaren Ring** laut Abbildung 5 erhalten, %.

Preiſe der einzelnen Rollen auf Anfrage. — Preiſe für Drahtſeilkloben mit größerer Tragkraft auf Anfrage.



Art. Nr. 868

Leitrollen

Rollendurchmeſſer . . . . . mm	150	200	250
Rillenbreite . . . . . mm	28	36	40
Tragkraft . . . . . ca. kg	300	400	500
Gewicht . . . . . ca. kg	2,6	5	7,2
Preis per Stück . . . . . Mk.			

Art. Nr. 869

Zubehörteile

für Kabelwinden, Flaſchenzüge etc.

Haken und Kugelgewichte

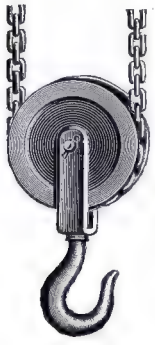
Für eine Tragkraft von . . . . . kg	150	300	600	1000	1500	2000	3000
Für Kette von . . . . . mm Stärke	7—8	7—8	9,5	11	13	15	16,5
Für Drahtſeil von . . . . . mm Stärke	8	9	10	11	12	13	14
Preis für Einſpleißen einer Kauſche . . . . . Mk.							
Preis für Einſchweißen eines Hakens . . . . . Mk.							
Preis eines Kugelgewichtes zum Herabziehen des unbelaſteten Seil- oder Kettenhakens . . . . . Mk.							

Art. Nr. 870

Leitrollen für Ketten oder Hanfſeil

Aeußerer Rollendurchmeſſer . . . . . mm	120	125	150	175	200	225	250	275	300	350
Für Kette von . . . . . mm Stärke	5	6,5	8	9,5	11	12,5	14,5	16	17,5	19
Für Hanfſeil von . . . . . mm Stärke	19	22	25	32	38	45	50	57	63	70
Preis einer Rolle mit Gehänge und Haken, Figur 3 Mk.										
Gewicht derſelben . . . . . ca. kg	3,5	4,5	6	9,5	12	16	22	29	40	55
Preis einer Rolle, mit Gehänge und Haken, Figur 4 Mk.										
Gewicht derſelben . . . . . ca. kg	4	5	7	10,5	13	17	23	32	43	58
Preis einer einzelnen Rolle . . . . . Mk.										
Gewicht derſelben . . . . . ca. kg	2	2,5	3,5	5	7	9	11,5	19	25	33

Preiſe der Ketten Seite 52



Figur 3
Für Kette oder Drahtſeil

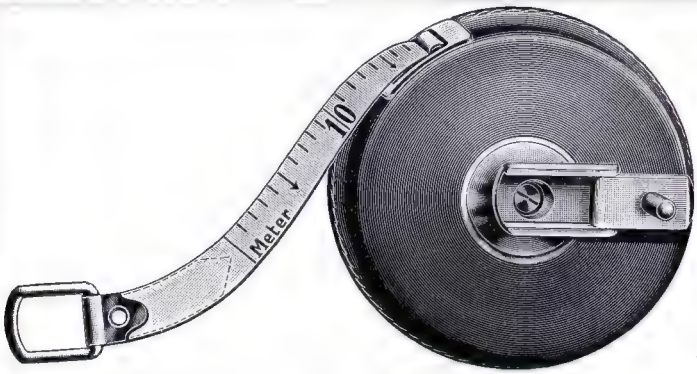
Art. Nr. 871

Leitrollen für Drahtſeil

Figur 4
Für Kette oder Drahtſeil

Äußerer Rollendurchmeſſer . . . . . mm	125	150	175	225	250	275	300
Für Drahtſeil von . . . . . mm Durchmeſſer	8	10	12	14	16	18	20
Preis einer Rolle mit Gehänge und Haken, Figur 3 . . . . . Mk.							
Gewicht derſelben . . . . . ca. kg	5	6	8,5	11,5	15	20	25
Preis einer Rolle mit Gehänge und Haken, Figur 4 . . . . . Mk.							
Gewicht derſelben . . . . . ca. kg	6	7	9,5	13	17	23	28
Preis einer einzelnen Rolle . . . . . Mk.							
Gewicht derſelben . . . . . ca. kg	1,5	2	2,8	4,6	5,5	8	9

Vorſtehende Drahtſeilrollen ſind in der Rille nicht bearbeitet



Art. Nr. 872

Rollbandmaße

16 mm breites Ia Leinenband

Länge . . . . m	5	10	15	20	25	30	40	50
Preis per Stück Mk.								

Art. Nr. 873

Federmaßſtäbe

1 Meter lang, 6 gliedrig, mit Federn und Endbeſchlag . Preis per Stück Mk.
2 Meter lang, 10 gliedrig mit Federn und Endbeſchlag . Preis per Stück Mk.

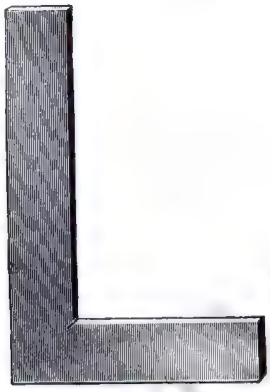
Artikel Nr. 874

Senklote von Eiſen

Gewicht ca.	200	300	400	500	Gramm
Preis per Stück Mk.					

Art. Nr. 875

Gewicht	260	300	360	Gramm
Preis per Stück Mk.				



Art. Nr. 876

Maurer- oder Steinhauerwinkel

ſtählerne gleichmäßig ſtark, fein poliert

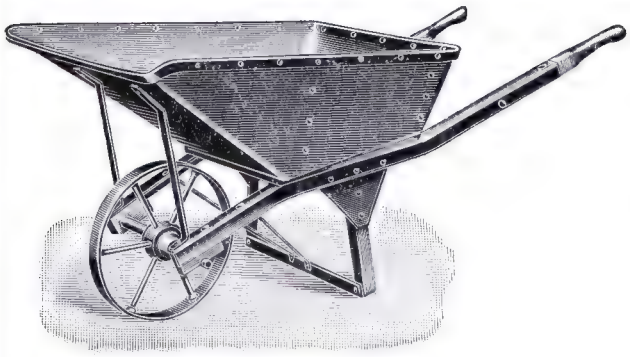
Länge cm.	50	60	70	80	90	100	125	150
Preis per Stück Mk.								

Artikel Nr. 877

Waſſerwaagen aus Holz

Mit Seitenſicht ⟨Horizontallibelle von 3 Seiten ſichtbar⟩ naturlackiert oder poliert.

Länge:	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	75	80	90	100	cm.
Preis per Stück Mk.															



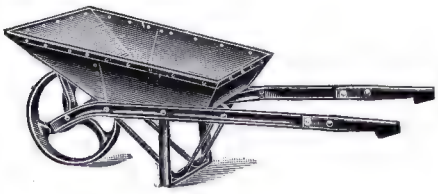
Art. Nr. 878

Schiebkarren

ſchwere Ausführung mit gebogenen Bäumen, Blechſtärke 2 oder 3 mm

Mod. 7

Inhalt . . . . . Liter	100	125	150
Gewicht bei 2 mm Blechſtärke . ca. kg	37	44	53
„ „ 3 „ „ . „ „	46	54	65
Preis „ 2 „ „ . . Mk.			
„ „ 3 „ „ . . „			
Mehrpreis mit Holzboden . . netto „			



Art. Nr. 879

Mit **U-Eiſenbäumen**, Blech 2 mm

Mod. 8

Inhalt . . . . . Liter	80	100
Gewicht . . . . . kg	38	43
Preis . . . . . Mk.		
Mehrpreis mit Holzboden . . . . . netto „		

Karren mit Stahlgußrad, Mehrpreis Mk.

Art. Nr. 880

Schmiedeiſerne Vorderkipper

mit Stahlgußrad

Größe Nr.	1	2	3	4	5	33	34	35	36
Blechſtärke . . mm	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	2	2	2	2
Inhalt . ca. Liter	70	75	90	100	125	75	100	125	150
Eigengewicht . . kg	30,5	32,5	34,5	38,5	43,5	38,5	44,5	49,5	52,5
Preis . . . . Mk.									

Holzſchubkarren in Form und Größe nach Wunſch

Holzſackkarren

Art. Nr. 881

Bäume aus Hartholz mit Innenrädern, Ladeſchaufel und gekröpfter Achſe

Type M. H.
Tragkraft ca. 200 kg
Eigengewicht ca. 14,5 kg
Preis Mk.

Art. Nr. 882

Type	**L. H. 1**	**L. H. 2**	
Tragkraft	500	750	kg
Eigengewicht	31	45	kg
ganze Höhe	1280	1420	mm
Preis			Mk.

Sämtliche Räder können auch mit Gummi- oder Lederbelag geliefert werden.

Art. Nr. 883

Eiſerne Sackkarren

mit ſtarken eiſernen Rollen und Achſen, Geſtell aus Winkeleiſen und mit Holzgriffen

Größe Nr.	27	28	29	30	31	32	33
Tragkraft . . . . . kg	100	150	200	250	300	350	400
Eigengewicht . . . . . kg	12	12,5	14	16	20	22	28
ganze Höhe . . . . mm	1000	1050	1100	1100	1150	1150	1200
Preis . . . . . Mk.							

Art. Nr. 884

Durchwürfe

für Sand, Kies, Erde usw.

Mit Rechtecklochung 38 × 25 mm

Siebfläche ca. 1200 × 750 mm

Preis per Stück

Art. Nr. 885

Durchwürfe

für Sand, Kies, Kohlen usw.

Das Geflecht iſt von ſtarkem, verzinktem Eisendraht

Größe des Geſtells 1700 × 900 mm

Größe des Siebes 1500 × 900 mm

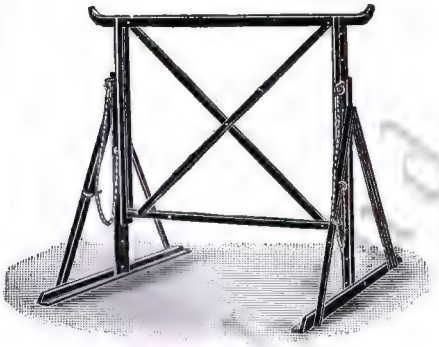
Gewicht ca. 40 kg

Preis des kompletten Durchwurfes Mk.

Beſtell Nr.	1	2	3	4	5	6	7
Maſchenweite v.	8	10	12	15	20	25	30 mm
Drahtſtärke	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,8	4,2 mm

Art. Nr. 886

Verſtellbare Gerüſtböcke



ausziehbar

Von 1,00 × 1,60 m pro Stück Mk.

Von 1,50 × 2,50 m pro Stück Mk.

Art. Nr. 887

Gerüſthalter

mit 180 cm langer Kette. Preis pro Stück Mk.

Mit 230 cm langer Kette. Preis pro Stück Mk.

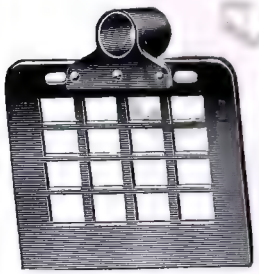
Art. Nr. 888

Gerüſtklammern

Eiſenſtärke 30 × 10 mm, ca. 30 cm lang

1 Stück wiegt ca. 0,8 kg

Preis pro Stück Mk.



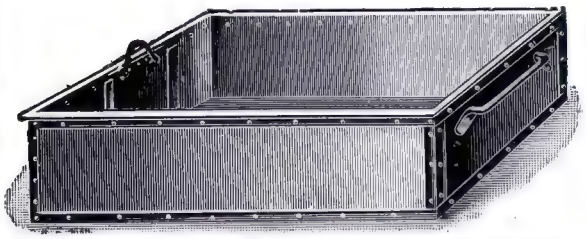
Größe: 23 × 18 cm

Art. Nr. 889

Mörtelmiſchhacke

aus einem **3 mm ſtarkem Eiſenblech geſtanzt, mit Stahlgußöſe,** daher unverwüſtlich zum Mörtelmiſchen ſehr praktiſch, da die Blechrippen den Kalk fein zerteilen

Preis per Stück Mk.

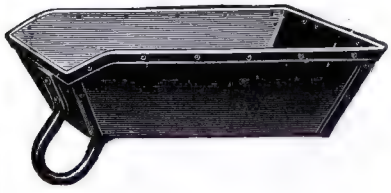


Art. Nr. 890

Kalklöſch- und Mörtelpfanne

ſehr ſolid gearbeitet, Bodenblech 2 mm, Seitenbleche $1^1/_2$ mm ſtark, wenn nicht extra angegeben, wird die Pfanne ohne Schieber geliefert.

Nr.	Länge Mtr.	Breite Mtr.	Höhe mm	Inhalt ca. Ltr.	Gewicht ca. kg	Preis Mk.	Mehrpreis wenn mit Schieber Mk.	Mehrpreis wenn Bodenblech 3 mm Seitenbleche 2 mm Mk.
1	2.00	1.00	250	500	98			
2	2.50	1.25	250	750	128			



Art. Nr. 891

Mörtelträger

lackiert mit rundem oder flachem Handgriff

No.	Länge mm	Breite mm	Gewicht ca. kg	Preis Mk.
1	750	280	6	

Art. No. 892

Mörteleimer mit Kreuzboden

Größe	1	2	3	
obere Weite	28	30	32	cm
Preis Mk.				

Art. Nr. 393

Gießkannen

Größe	2	3	
	24	26	cm
Preis Mk.			

Art. No. 895

Mörtelſtänder

verſtellbar Preis

Art. No. 894

Verzinkte Tragbutten mit Verſtärkungsreifen

Nummer	1	2	3
Durchmeſſer oben . . . . . ca. cm	39×22	44×25	55×32
„ unten . . . . . „ „	27×17	32×18	40×20
Höhe . . . . . „ „	68×55	74×63	86×73
Gewicht . . . . . „ kg	$5^1/_2$	$7^1/_2$	$9^1/_2$
Inhalt . . . . . „ Lit.	30	45	60
Preis per Stück lackiert ohne Riemen . . Mk.			
mit „ . . „			
Verzinkt ohne Riemen . . . . . „			
„ mit „ . . . . . „			

Zementkörperrollen

aus Meſſing

mit ſauber gefräſter Riffelung, Körnung normal 10 mm

Art. Nr. 896

Art. Nr. 897

Größe	1	2	3	4	5	6
Durchmeſſer und Länge . . mm	50×150	60×150	65×175	70×200	75×250	75×300
Art. 896 Mk.						
Art. 897 Mk.						

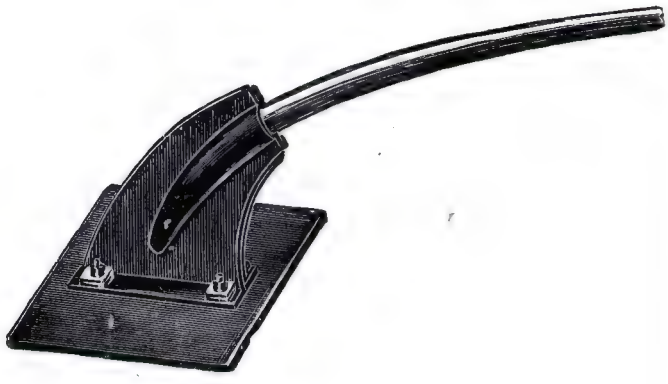
Art. 897 beſitzt feine Linienriffelung.

Art. Nr. 899 **Zementrollenwalze**

60 cm. lang, 20 cm dick, ſauber abgedreht.
Gewicht ca. 75 kg Preis Mk.
80 cm lang, 25 cm dick. Gewicht ca. 110 kg Mk.

Art. Nr. 903

Eiſerne Zementplätſchen mit Holzſtiel



Schwere Ausführung ca. 8½ kg ſchwer
Plattengröße 25×25 cm
mit Holzſtiel Mk.

Leichte Ausführung ca. 6 kg ſchwer
Plattengröße 25×35 cm
mit Holzſtiel Mk.

Moſaikwalze

Art. Nr. 904

Durchmeſſer und Länge mm 70×150 70×200 75×250 75×300
Preis m. Stiel Mk.

Art. Nr. 905

Steinſchleifer mit Stiel

Gewicht ca. 5 kg ohne Stein
Preis mit 1 Schraube Mk.
" " 2 Schrauben "

Art. Nr. 909

Eiſerner Betonſtampfer

Größe cm	Gewicht ca. kg	Preis Mk. mit Holzſtiel	Preis Mk. mit Gasrohrſtiel
15×15	8		
20×20	9		

Mit Kreuzgriff aus Gasrohr Mk. mehr
Höhe ca. 1,35 m

Art. Nr. 910

Art. Nr. 911

Betonſtampfer

ca. 7 kg ſchwer Mk.

ca. 4 kg ſchwer Mk.

Art. Nr. 914

Kokskorb

Höhe 900 mm, mittl. Durchmeſſer 530 mm
Gewicht ca. 34 kg Preis Mk.

Art. Nr. 915

Gewölbebogen

Vorſtehender Gewölbebogen hat den Vorteil, daß ſowohl das Anbringen ſowie auch das Abrüſten bedeutend leichter und **in der Hälfte** der ſonſt dafür beanſpruchten Zeit geſchehen kann.

Iſt das Gewölbe fertiggeſtellt und ſoll ſelbiges ausgeſchalt werden, ſo genügt, daß man die zur Befeſtigung der Bogen dienenden Keile löſt, worauf der Bogen mit Leichtigkeit durch den nach unten offenen Schlitz herausgenommen werden kann.

Preiſe

	130	140	150	160	175	190	cm lang
Eiſenſtärke	45 × 8	45 × 8	45 × 8	50 × 10	50 × 10	60 × 10	mm
gerade per Stück Mk.							
gebogen „ „ „							

Art. Nr. 917

Hängeeiſen

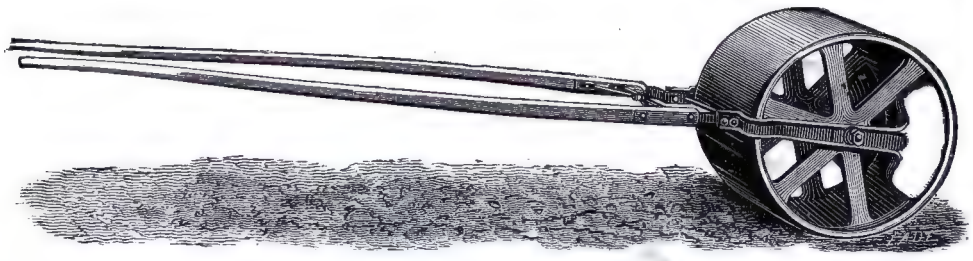
per Paar Mk.

Bei Beſtellung von Hängeeiſen iſt die Breite, Stärke der Wölbeeiſen, zu welchen erſtere verwandt werden ſollen, anzugeben, fehlt die Angabe, ſo werden die Hängeeiſen zu Wölbeeiſen in der Dimenſion 45 × 8 mm geliefert.

Trottoir- und kleine Straßenwalzen

Art. Nr. 918

Art. Nr. 919



Walzen ohne Waſſerfüllung

Nr.	Gewicht kg	Durchmeſſer mm	Breite mm	Preiſe in Mk.	
1	50	350	350		1 Walzen
			400		2 „
2	100	400	400		1 „
			450		2 „
3	150	450	450		1 „
			500		2 „
4	200	550	550		1 „
			600		2 „
5	250	500	550		1 „
			600		2 „
6	600	900	700		1 „
			900		2 „

Walzen mit Waſſerfüllung

Nr.	Gewicht leer	Gewicht gefüllt	Durchmeſſer mm	Breite mm	Preiſe in Mk.
IV	265	345	550	550	
V	300	400	500	550	
Va	570	725	700	700	
VI	780	1070	900	700	

Anſtatt Eiſendeichſel eine Lanne, Mehrpreis Mk.

Eiſendeichſel und Lanne „ „

Nr. VI mit 2 Bremſen „ „

Nr. VI mit Kotſchaber „ „

Art. Nr. 920

Pflaſterrammen aus Stahl

mit einem Loch oder Kreuzlöchern

einmännig

	20	25	30	35	kg
Bahn ca.	80	90	95	100	⌀
von Bahn bis Mitte Loch	700	700	720	720	

Mk. das kg

zweimännig

	60	70	75	80	90	100	kg
	125	135	140	145	150	160	mm □
von Bahn bis Mitte Loch	720	720	720	720	720	720	mm

Mk. das kg

Art. Nr. 921

Pflaſterrammer

mit Holzpuppe

Gew. ca. 25 kg. Preis p. St Mk.

Art. Nr. 922

Pflaſterhämmer

Preis per kg Mk.

Art. No. 923

Brennſtempel aus Schmiedeeisen

Stempel mit	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Buchſtaben
Schrifthöhe															Jeder Buchſtabe mehr
10 mm M.															
15 mm M.															
20 mm M.															
25 „ „															
30 „ „															
35 „ „															
40 „ „															
45 „ „															
50 „ „															
60 „ „															
70 „ „															
80 „ „															

Gußeiſerne Brennſtempel ca. 10% billiger.

Art.Nr.924

Form A

Stahlſtempel extra Qualität

mit 2 und mehr Buchſtaben zum Einſchlagen in Stahl und Eiſen. Gravur, wenn nicht anders vorgeſchrieben, in Blockſchrift, große Buchſtaben, ſcharf graviert:

Stempel	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Buchſtaben
Schrifthöhe															Jeder Buchſtabe mehr
1/2—3/4 mm															
1 „															
1 1/2 „															
2 „															
2 1/2—3 „															
3 1/2—4 „															
5 „															
6 „															
7 „															
8 „															
9 „															
10 „															
11—12 „															
13—14 „															
15—16 „															
17—18 „															
19—20 „															

Art. Nr. 925

Form B gegenüber Form A Mk. teurer

Stempel mit gleichnamigem Text werden von 5 Stück an billiger berechnet.

Art. Nr. 926 **Signierſchablonen aus Zinkblech** A Zahlen 0—9

Höhe	mm	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
Preis per Satz	Mk.												

Art. No. 927

B. Buchſtaben A—Z oder a—z

Höhe	mm	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80
Preis per Satz	Mk.												

Art. Nr. 928

Betoneiſenbiegeapparate

Ganz aus Eiſen, mit **gehärteten** Stahlbolzen und Stahlhebel
Zum Biegen von ⌶ und ⌷ Eiſen **in kaltem Zuſtande** bis 180°

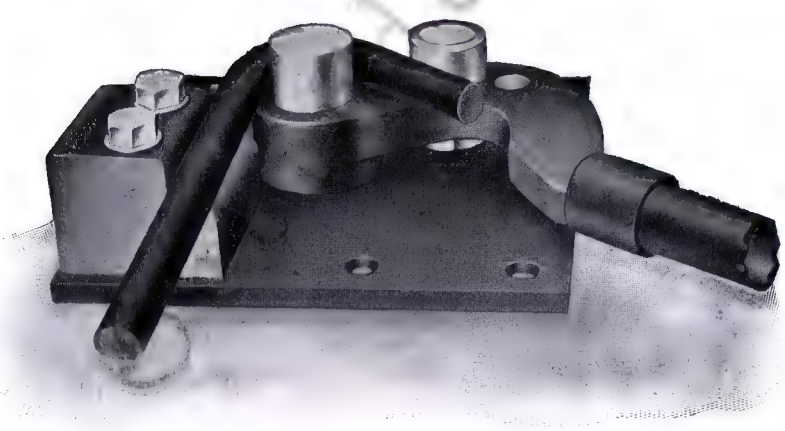
Größe Nr.	22	32
Biegen:		
⌶ Eiſen . . . . . bis mm	22	32
Gewicht netto . . . . . ca. kg	20	35
Preis . . . . . Mk.		

Art. Nr. 929

Betoneiſenbiegeapparate

D. R. G. M. 490082

Ganz aus Eiſen mit **gehärteten** Stahlbolzen und Stahlhebel
Zum Biegen von ⌶ und ⌷ Eiſen **in kaltem Zuſtande** bis 180°



Größe Nr.	22	32
Biegen:		
⌶ Eiſen bis . . mm	22	32
Gewicht netto . ca. kg	25	45
Preis . . . . . Mk.		

Dieſe **neuen** Bieger haben den großen **Vorteil,** daß das Eiſen ohne weiteres **von oben eingelegt werden kann,** daß man alſo nicht mehr nach jeder Biegung den Hebel abzuheben braucht!

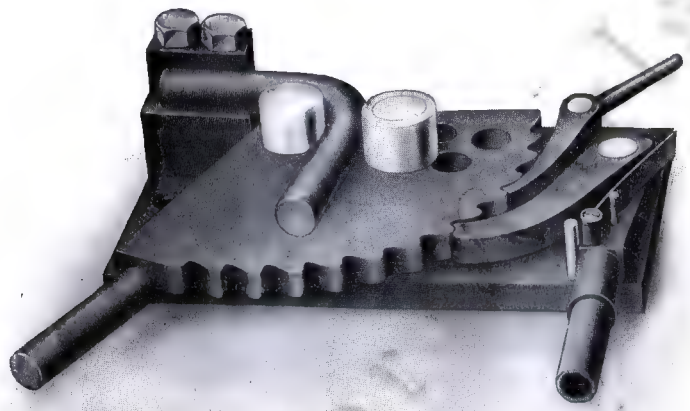
Art. 930

Betoneiſenbiegeapparat

D. R. G. M. 490162

mit doppelter Überſetzung

Ganz aus Eisen, mit gehärteten Stahlbolzen und Stahlhebel.
Zum Biegen von ⊖ und ⌷ Eisen in kaltem Zuſtande bis 90°.



b

a

Größe	45
Biegen:	
⊖ Eiſen bis mm	45
Gewicht ca. kg	92
Preis Mk.	

Dieſe neuen Bieger haben den großen Vorteil, daß das Eiſen ohne weiteres von oben eingelegt werden kann, daß man alſo nicht mehr nach jeder Bewegung den Hebel abzuheben braucht!

Beſchreibung:

Wird der Hebel a bewegt, ſo greift die vordere Klinke in das Zahnsegment ein und bewegt dieſes um einen Zahn vorwärts. Bei der Rückwärtsbewegung des Handhebels verhindert die hintere Klinke ein Zurückſpringen des Zahnſegment. Die Bewegung wird ſo oft ausgeführt, bis die gewünſchte Biegung des Eiſens erreicht iſt.

Dünnere Eiſen laſſen ſich ohne doppelte Überſetzung in einer Bewegung biegen. Durch einen Griff werden die beiden Klinken ausgeſchaltet, der Gasrohrhebel wird auf den Anſatz b geſteckt und in gleicher Weiſe gearbeitet wie mit dem einfachen Apparat Art. No. 929, Seite 65

Art. Nr. 931

Schraubenbolzen- oder Drahtabſchneider

mit nachſtellbaren Schneidebacken

	Längen:	47	63	75	88	cm
ſchneiden Gewindebolzen bis:		10	15	17	19	mm
„ Eiſendraht „		8	12	15	17	„

Art. Nr. 932

Betoneiſenſcheren

D. R. G. M. 482237

Die Körper ſind aus **ſtarken Stahlblechplatten** hergeſtellt, deshalb äußerſt **kräftig** und **unzerbrechlich**!

Ausführung	A	E	J
Schneiden:			
Flacheiſen . . . bis mm	60 × 10	70 × 12	75 × 13
Meſſerlänge . . . „ „	60	70	75
Mit ſchmalem Obermeſſer:			
⏀ Eiſen . . . bis mm	20	23	26
Gewicht netto . . . ca. kg	27	52	58
Preis . . . Mk.			
Preiſe für:			
1 Paar Meſſer . . . Mk.			
1 Obermeſſer für ⏀ Eiſen . . . „			
Verſtellbaren Anſchlag, 1 m lang . . . „			

Art. Nr. 933

Betoneiſenſcheren

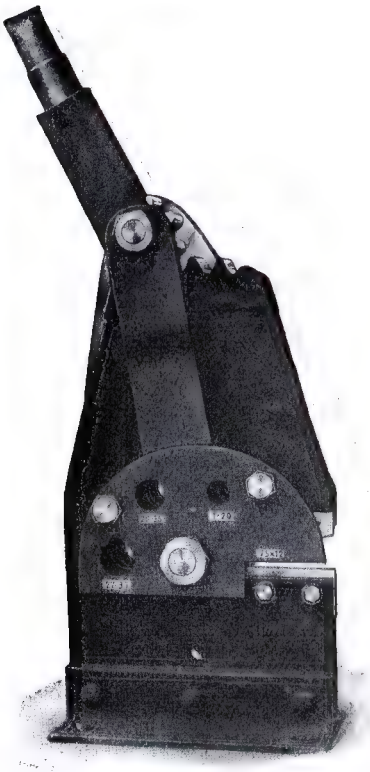
D. R. G. M. 482237

Bei dieſer Ausführung laſſen ſich die Eiſen nur **von der Seite** einführen!

Ausführung	B	F	K
Schneiden:			
⏀ Eiſen . . . bis mm	20	26	30
Gewicht netto . . . ca. kg	30	55	60
Preis . . . Mk.			
Preiſe für:			
1 Paar Meſſer für ⏀ Eiſen . . . Mk.			
Verſtellbaren Anſchlag, 1 m lang . . . „			

Da die Meſſer **ſehr ſtark beanſprucht** werden, **empfiehlt** es ſich, bei Beſtellung der Scheren **je 1 Satz Meſſer extra aufzugeben.**

Um Beſchädigungen der Meſſer zu vermeiden, iſt **der Niederhalter unbedingt** der Stärke des Eiſens entſprechend **einzuſtellen!**



Art. Nr. 934

Betoneiſenſcheren

D. R. G. M. 482237

Die Körper ſind aus **ſtarken Stahlblechplatten** hergeſtellt, deshalb äußerſt **kräftig und unzerbrechlich**

Ausführung	D	H	L
Schneiden:			
Flacheiſen . . . bis mm	60×10	70×12	75×13
⌶ Eiſen . . . „ „	20	26	30
Meſſerlänge . . . „	60	70	75
Mit ſchmalem Obermeſſer:			
⌶ Eiſen von vorn . . . bis mm	20	23	26
Gewicht netto . . . ca. kg	27	52	58
Preis . . . Mk.			
Preiſe für:			
1 Paar Meſſer für Flacheiſen . . . Mk.			
1 Obermeſſer für ⌶ Eiſen . . . „			
1 Paar ⌶ Eiſen-Meſſer . . . „			
Verſtellbaren Anſchlag, 1 m lang . . . „			

Art. Nr. 935

Betoneiſenſcheren

Der Körper iſt in Geſenken geſchmiedet, deshalb

unzerbrechlich!

Schneiden:	
◯ Eiſen . . . bis mm	16
Flacheiſen . . . „ „	50×4
„ „	45×6
„ „	40×8
Meſſerlänge . . . „	60
Gewicht netto . . . ca. kg	23
Preis . . . Mk.	
Preiſe für:	
1 Paar Meſſer . . . Mk.	
Verſtellbaren Anſchlag, 1 m lang . . . „	

Art. Nr. 936

Betoneiſenſcheren

D.R.G.M. 490081

Die Körper ſind aus **ſtarken Stahlplatten** hergeſtellt, deshalb äußerſt **kräftig und unzerbrechlich**

Die Meſſerträgerplatte iſt zwiſchen zwei Ständerplatten gelagert, ein **Abbiegen** derſelben iſt deshalb auch bei ſtarker Beanſpruchung **ausgeſchloſſen.**

Gebrauchsanweiſung:
An dem Handgriff wird die Meſſerträgerplatte nach vorn gezogen, bis ſie das Material berührt, alsdann durch wiederholte Hebelbewegung das Eiſen durchſchnitten.

Iſt der Schnitt ausgeführt, ſo ſchaltet man mit einer Hand die beiden Klinken aus und bringt mit der anderen die Meſſerträgerplatte in ihre urſprüngliche Stellung zurück.

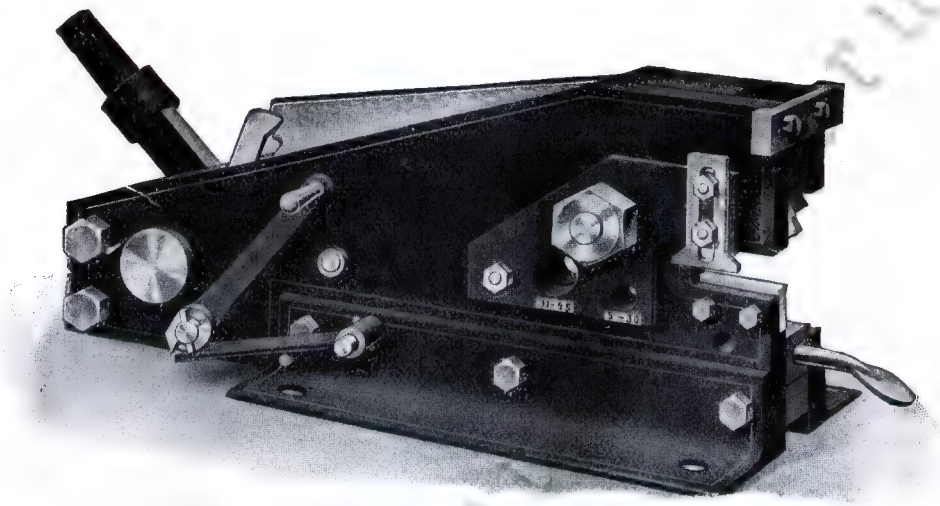
Ausführung		M	O	P
Schneiden: Flacheiſen	bis mm	80×16	—	80×16
ⓘ Eiſen von der Seite	„ „	—	35	35
L Eiſen	„ „	90×12	—	90×12
T Eiſen	„ „	80×12	—	80×12
Mit ſchmalem Obermeſſer: ⓘ Eiſen von vorn	bis mm	30	—	30
Einrichtung zum Schneiden von:				
L Eiſen in einem Schnitt	bis mm	50×7	—	50×7
T Eiſen „ „ „	„ „	40×6	—	40×6
Mehrpreis ohne Meſſer	Mk.			
Gewicht netto	ca. kg	125	125	125
Preis	Mk.			
Preiſe für: Gerade Meſſer, 80 mm lang	das Paar Mk.			
ⓘ Eiſen-Meſſer	„ „ „			
L Eiſen-Meſſer	„ „ „			
T Eiſen-Meſſer	„ „ „			
Verſtellbaren Anſchlag, 150 cm lang	„			

Art. No. 937

Betoneiſenſcheren

D. R. G. M.

Die Körper ſind aus ſtarken Stahlplatten hergeſtellt, deshalb äußerſt kräftig und unzerbrechlich!
Die Meſſerträgerplatte iſt zwiſchen zwei Ständerplatten gelagert, ein Abbiegen derſelben iſt deshalb auch bei ſtarker Beanſpruchung ausgeſchloſſen.



Ausführung R

ohne eingebaute Rundeiſenmeſſer

Größe	30	40
Schneiden von vorn:		
Flacheiſen . . . bis mm	80×16	120×18
L Eiſen . . . „ „	90×12	130×14
T Eiſen . . . „ „	80×12	120×13
Mit ſchmalem Obermeſſer:		
⏀ Eiſen von vorn . . . bis mm	30	40
Gewicht netto . . . ca. kg	125	260
Preis . . . Mk.		
Einrichtung zum Schneiden von:		
L Eiſen in einem Schnitt . . . bis mm	50×7	80×12
T Eiſen „ „ „ . . . „ „	40×6	70×12
Mehrpreis ohne Meſſer . . . Mk.		
Preis für:		
Gerade Meſſer . . . das Paar Mk.		
L Eiſen-Meſſer . . . „ „ „		
T Eiſen-Meſſer . . . „ „ „		
Verſtellb. Anſchlag, 130 cm lang „		

Ausführung S

mit eingebauten Rundeiſenmeſſern

Größe	35	45
Schneiden von vorn:		
Flacheiſen . . . bis mm	80×16	120×18
L Eiſen . . . „ „	90×12	130×14
T Eiſen . . . „ „	80×12	120×13
Schneiden von der Seite:		
⏀ Eiſen . . . „ „	35	45
Mit ſchmalem Obermeſſer:		
⏀ Eiſen von vorn . . . bis mm	30	40
Gewicht netto . . . ca. kg	125	260
Preis . . . Mk.		
Einrichtung zum Schneiden von:		
L Eiſen in einem Schnitt . . . bis mm	50×7	80×12
T Eiſen „ „ „ . . . „ „	40×6	70×12
Mehrpreis ohne Meſſer . . . Mk.		
Preiſe für:		
Gerade Meſſer . . . das Paar Mk.		
⏀ Eiſen-Meſſer . . . „ „ „		
L Eiſen-Meſſer . . . „ „ „		
T Eiſen-Meſſer . . . „ „ „		

Die Handhabung iſt ſehr einfach. Durch den Fußtritt wird die Meſſerträgerplatte heruntergedrückt, bis ſie das Material berührt, alsdann wird durch wiederholte Hebelbewegungen das Eiſen durchſchnitten. Iſt ein Schnitt ausgeführt, ſo ſchaltet man mit dem an der Seite befindlichen Handhebel die beiden Klinken aus, die Meſſerplatte fällt alsdann von ſelbſt in ihre urſprüngliche Lage zurück. Die Anordnung des Handhebels iſt derart, daß derſelbe beim Schneiden ſowohl vorwärts als auch rückwärts bewegt werden kann.

Buch-, Stein- und Offsetdruckerei
Ferd. Thiergarten ⟨Bad. Presse⟩
Karlsruhe i. B.

Inhalts-Verzeichnis.

Seite

A.

Amboße 4

B.

Bandstahl 17
Betoneisenbiegeapparat . . . . . 66—67
Betoneisenscheeren . . . . . 68—71
Betonstampfer 62
Blasebälge . . . . . 11—12
Blasebalg-Feldschmieden . . . . . 8—10
Bohrer 3
Bohrbügel, Bohrknarren 30
Bohrfäustel 15
Böschungshauen 21
Bossierhämmer 16
Bockkran 51
Bolzenabschneider 68
Brennstempel 65

C.

Chariereisen 18

D.

Diaphragma-Pumpen . . . . . 25—28
Drahtseile 54
Drahtseilkloben 55
Dreibäume 52
Druckwasser-Ventilatoren 12
Durchtreiber 17
Durchwürfe 59

E.

Eßeisen 13
Exhaustoren 13

F.

Fäustel 15
Feldschmieden . . . . . 7—9
Feuergeräte 14
Flächen 18
Flaschenzüge . . . . . 46—47
Flaschenzugketten 52

G.

Gerüstböcke 59
Gerüsthalter 59

Seite

Gerüstklammern 59
Gewölbebogen 62
Gießkannen 60
Gleisheber 40
Gleiswaagen 29
Gleiswinden 39

H.

Hacken . . . . . 20—21
Hängeeisen 63
Hammerstiele 17
Hämmer . . . . . 14—17
Handfäustel 15
Handkettenräder 46
Hebebäume 21
Hebeeisen 21
Heizerschaufeln 23
Hobelschienen 17

K.

Kabelwinden 44
Kalklöschpfannen 60
Kipphämmer 16
Klöpfel 17
Kniehebelzangen 24
Kohlenschaufeln 23
Koksgabeln 23
Kokskorb 62
Kranenketten 52
Kreuzhacken 20
Kreuzpickelformen 20
Kronhämmer 16
Krückenschlüssel 30

L.

Laschenschlüssel 30
Laufkatzen . . . . . 47—48
Laufkrane 50
Laufwinden 49
Leitrollen . . . . . 55—56

M.

Maßstäbe 57
Mörteleimer 60
Mörtelmischhacke 59
Mörtelpfannen 60
Mörtelständer 60
Mörtelträger 60
Mosaikwalzen 62

Seite

P.

Parallel-Schraubstöcke 5
Pflasterhämmer 64
Pflasterrammen 64
Pickelstiele 20
Prellhämmer 15
Pumpen . . . . . 25—28

R.

Richtscheite 29
Ritzhämmer 16
Rollbandmaße 57

S.

Sackkarren 58
Seilrollen 55
Seilkloben 55
Senklote 57
Setzhämmer 15
Signierschablonen 65
Spaten 21
Spatenstiele 21
Spitzhacken . . . . . 20—21
Spurmaße 29

Sch.

Schablonen 65
Schaufeln . . . . . 22—23
Schaufelstiele 22
Schiebkarren 58
Schienenbiegmaschinen 29
Schienenbohrmaschinen . . . . . 33—34
Schienenhobel 35
Schienenkaltsägen . . . . . 36—38
Schienensägenblätter 38
Schienennagelhämmer 17
Schienenrücker 35
Schienentragzangen 30
Schmiede-Anlagen 10
Schmiede-Blasbälge 12
Schmiede-Einrichtung 6
Schmiedezangen 14
Schottergabeln 23
Schotterkratzer 23
Schraubenflaschenzüge 46
Schraubenwinden . . . . . 42—43
Schraubstöcke 5
Schröter 16
Schutzbrillen 18
Schwellenbohrmaschinen . . . . . 31—32

Seite

Schwellenhämmer 17

St.

Steinbohrer 3
Stahldrahtbürsten 19
Stahlstempel 65
Steingabeln 23
Steinhauerklöpfel 17
Steinhauerkrönel 18
Steinhauerwinkel 57
Steinkeile 18
Steinklopfhämmer 18
Steinrichthämmer 16
Steinsägenblätter 19
Steinschlagen 15
Steinschleifer 62
Steinschröter 16
Steinwinden 40
Steinwolf 24
Steinzangen 24
Steinwaschbürsten 19
Stockhämmer 16
Stockhammerstücke 16
Stopfhacken 20
Stufenmaße 29
Straßenwalzen 64

T.

Tragbutten 60
Trottoir- und Straßenwalzen 64

V.

Ventilatoren . . . . . 12—13
Vorschlaghämmer 14

W.

Walzen 64
Wandwinden 45
Wasserwaagen 57
Winden . . . . . 39—45
Winkel 57
Wolfsmaulzangen 14

Z.

Zementplätschen 61
Zementwalzen 61
Zimmermannswinden 45
Zweispitzen 18
Zylinder-Blasbälge 11